

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAINS DENGAN PENDEKATAN
KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 015 KOTO PERAMBAHAN KECAMATAN
KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



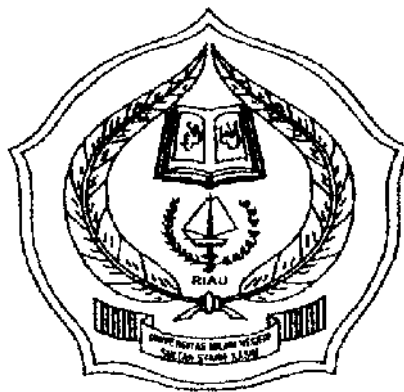
Oleh

ROMI LASPITA

NIM. 10611003128

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

**MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAINS DENGAN PENDEKATAN
KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA KELAS IV SEKOLAH
DASAR NEGERI 015 KOTO PERAMBAHAN KECAMATAN
KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR**



Oleh

ROMI LASPITA

NIM. 10611003128

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1432 H/2011 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Romi Laspita NIM. 10611003128 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 29 Rajab 1432 H
01 Juli 2011 M

Menyetujui

Program Studi

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag.

Dra. Erviyenni, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Romi Laspita NIM. 10611003128 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 12 sya'ban 1432 H/14 Juli 2011 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 12 Sya'ban 1432 H.
14 Juli 2011 M.

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Azwir Salam, M.Ag.

Drs. Zulkifli, M.Ed.

Penguji I

Penguji II

Melly Andriani, M.Pd.

Miterianifa, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP.19700222 199703 2 001

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT, atas limpahan rahmat, taufiq serta hidayah-nya kepada penulis, sehingga karena rahmat-nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur”. Penulisan skripsi ini merupakan sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Syarif Kasim Riau. Ucapan shalawat disampaikan kepada Nabi Muhamad SAW, intannya kota Makkah dan mutiaranya kota Madinah, yang telah mengganti peradaban jahiliyah dengan peradaban al islamiah.

Penulis menyadari bahwa apabila tanpa bantuan, bimbingan serta dukungan yang telah diberikan semua pihak, mustahil rasanya skripsi ini dapat penulis selesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Prof. DR. H. M. Nazir selaku Rektor UIN SUSKA Riau beserta seluruh staf-stafnya.
2. Ibu Dra. Hj. Helmiyati, M.Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA Riau.

3. Ibu Sri Murhayati M.Ag selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtida'iyah (PGMI), beserta bapak dan ibu dosen yang telah membimbing serta mencurahkan ilmunya selama penulis mengikuti perkuliahan di UIN Suska Riau ini.
4. Ibu Erviyenni, M.Pd selaku pembimbing penulis yang telah memberikan bimbingan dan bantuan berupa arahan dan pikiran dalam rangka menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala sekolah SDN 015 Koto Perambahan Hj. Darwisa, S,Pd. beserta guru-guru dan stafnya yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data guna penyelesaian skripsi ini.
6. Khusus kepada Ayahanda (Nazir.B) dan Ibunda (Ruana) tercinta, yang dengan sabar telah mendidik dan membesarkan ananda sehingga dapat menyelesaikan pendidikan hingga sarjana. Tidak lupa juga untuk keluarga besarku terutama *My Brother* Al Masri, Yusrizal, M. Fauzi, dan *My Sister* Asminar, Lismar, serta adekku Rika, Aidil, Sifa terima kasih atas semua pengorbanannya, cinta dan kasih sayangnya serta untaian do'a yang selalu tercurah untuk keberhasilan ananda.
7. Sahabat – sahabatku Bg Ijon, Dian, Ema, Lena, Riko Andesta, Yeni serta rekan-rekan mahasiswa/i seperjuangan penulis angkatan 2006 jurusan PGMI yang tidak dapat disebut namanya satu persatu
8. Teman-teman KKN (Bom-bom, Riki, Andri, Isap, Iyus, Sila, iyet) selalu memberi bantuan, motivasi, do'a dan menemani disaat susah maupun senang, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Atas semua yang telah diberikan, penulis tidak dapat membalas jasanya. Semoga Allah yang Maha Agung membalas semua kebaikan dengan pahala yang berlipat ganda. Tak ada gading yang tak retak, begitu pula dengan penulis skripsi ini. Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan..Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan sarannya yang bersifat membangun.

Bilahi Taufik Wal Hidayah.

Pekanbaru, 29 Rajab 1432 H
01 Juli 2011 M

Penulis

Romi Laspita

PERSEMBAHAN

*Ya Allah...
Segala Puji bagi-Mu
Atas Keagungan -Mu ya Robbi
Kebesaran-Mu ya Illahi
Ku kirimkan kesyukuran ku
Kehadirat-Mu ya Allah
Yang mengantarkan ku haru ini
Dapat melukis senyum syukur di pipi*

*Ya Allah...
Jadikanlah nikmat-Mu yang telah ku raih ini
sebagai jalan kekuatan dan ketaqwaan ku pada-Mu
Jadikanlah rahmat terbesar-Mu ini
Sebagai aliran sungai pahala bagi kedua hamba-Mu
Ayah Bunda Ku*

*Ya Allah...
izinkan aku mempersembahkan karya dan gelar
sarjanaku untuk Ayahanda dan Ibunda tercinta
atas segala pengorbanan yang telah
diberikan kepadaku
Meskipun nyawa taruhannya*

*Oh...Ayahanda dan Ibunda
Terima kasih untuk kasih sayang yang tak pernah usai
Tulus cintamu Putihnya kasihmu
Takkan pernah terbalaskan
Meski lautan luas ku suguhkan sebagai gantinya*

*Semoga Allah memberikan kedamaian dalam hidupmu
Putih kasihmu akan abadi dalam hidupku
Terima kasih Ayah
Terima kasih Ibu*

ABSTRAK

Romi Laspita (2011) : Meningkatkan Hasil Belajar Sains Dengan *Pendekatan Keterampilan Proses* Pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar Sains siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar setelah mengikuti pelajaran dengan menggunakan *Pendekatan Keterampilan Proses*. Dalam penelitian ini rumusan masalahnya adalah “Apakah Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dapat meningkatkan hasil belajar Sains siswa kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.”

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis tindakan diperoleh kesimpulan bahwa penerapan Pendekatan Keterampilan Proses yang diterapkan dapat meningkatkan hasil belajar yang baik, hal ini dapat dilihat dari analisis ketuntasan belajar siswa kelas IV sesudah tindakan, yang mana terjadi peningkatan yang signifikan. Sebelum tindakan mean hasil belajar siswa masih tergolong rendah yaitu 62,40 dan yang tuntas hanya 13 orang (48,14 %), kemudian setelah diadakan tindakan terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II kemudian ke siklus III. Dari hasil analisis diperoleh pada siklus I mean hasil belajar siswa yaitu 67,77 dan siswa yang tuntas 18 orang (66,66 %), siklus II mean hasil belajar siswa meningkat menjadi 75,20 dan siswa yang tuntas 19 orang (76 %). Sedangkan pada siklus III mean hasil belajar siswa lebih meningkat menjadi 77,03 dan yang tuntas 23 orang (85,18 %). Hal ini berarti pada kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar pada pokok bahasan Energi dan Penggunaannya sesudah diberikan tindakan mencapai ketuntasan klasikal.

Dari hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan Pendekatan Keterampilan Proses dapat meningkatkan hasil belajar Sains siswa kelas IV pokok bahasan Energi dan Penggunaannya.

ABSTRACT

Romi Laspita (2011): Improving Learning Outcomes Science Process Skills Approach With Student In Class IV Elementary School District 015 Koto Perambahan Kampar East Kampar Regency.

This study aims to determine whether there is an increase in the fourth grade students learn Science Elementary School District 015 Encroachment Koto Perambahan Kampar East Kampar Regency after attending lessons using Process Skills Approach. In this study the formulation of the problem is "What is the Application Process Skills approach can improve student learning outcomes Science 015 class IV SDN District Encroachment Koto Perambahan Kampar East Kampar Regency."

This study is a classroom action research, data analysis technique used is descriptive. Based on the results of research and analysis of the actions the conclusion that the application of process skills applied approach can improve learning outcomes are good, this can be seen from the thoroughness of analysis after the fourth grade students' actions, which occurred a significant increase. Before the act of the mean student learning outcomes is still relatively low at 62.40 and finished only 13 people (48.14%), then once held the action there was an increase from cycle I to cycle II and then to the III cycle. From the analytical results obtained in the cycle I mean the student learning outcomes are 67.77 and students who complete 18 people (66.66%), cycle II, the mean learning outcomes of students increased to 75.20 and students who complete 19 people (76%). While in the third cycle of student learning outcomes mean more increases to 77.03 and the complete 23 people (85.18%). This means that in the fourth grade Elementary School District 015 Encroachment Koto Kampar Kampar Regency East on the subject and Uses of Energy awarded after achieving exhaustiveness classical action.

From the analysis of data, it can be concluded that the application of process skills approach can improve the results of the fourth grade students learn science subjects and Uses of Energy.

الملخص

رومي لسفيتا (2011) : النتائج وتحسين مهارات التعلم علوم عملية النهج طلاب الصف الرابع في المدرسة الابتدائية 015 كوتو فرمباهن منطقة الشرق كمفار كمفار ريجنسي .

تهدف هذه الدراسة لتحديد ما إذا كان هناك زيادة في تعلم العلوم تلاميذ الصف الرابع الابتدائي مدرسة 015 كوتو فرمباهن منطقة الشرق كمفار ريجنسي بعد حضور الدروس باستخدام مهارات عملية النهج . في هذه الدراسة صياغة للمشكلة هو " ما هو نهج تطبيق مهارات عملية يمكن تحسين نتائج التعلم للعلوم طلاب الصف الرابع في المدرسة الابتدائية 015 كوتو فرمباهن منطقة الشرق كمفار ريجنسي . "

هذه الدراسة هو البحث والعمل الفصول الدراسية ، وأسلوب تحليل البيانات المستخدمة هي وصفية . استنادا إلى نتائج البحث والتحليل من الإجراءات إلى نتيجة مفادها أن تطبيق مهارات عملية تطبيق النهج يمكن تحسين نتائج التعلم جيدة ، يمكن رؤية ذلك من دقة في التحليل بعد تصرفات الطلاب لصف الرابع " ، والتي حدثت زيادة كبيرة . قبل الفعل من نتائج الطلاب يعني التعلم لا تزال منخفضة نسبيا عند 62.40 وانتهى سوى 13 شخصا (48.14٪) ، ثم عقد العمل مرة واحدة كانت هناك زيادة من دورة الأول لدورة الثانية ومن ثم إلى الدورة الثالثة . من النتائج التحليلية التي تم الحصول عليها في دورة أعني الطالب ونتائج التعلم والطلاب الذين 67.77 إكمال 18 شخصا (66.66٪) ، ودورة الثانية ، وتعني نتائج التعلم من الطلاب زادت إلى 75.20 والطلاب الذين أتموا 19 شخصا (76٪) . أما في المرحلة الثالثة من نتائج تعلم الطلبة يعني المزيد من الارتفاع ل77.03 وإكمال 23 شخصا (85.18٪) . وهذا يعني في الصف الرابع الابتدائي 015 كوتو فرمباهن منطقة الشرق كمفار ريجنسي

حول هذا الموضوع ، واستخدامات الطاقة تمنح بعد إجراء تحقيق شمولية الكلاسيكية . من البيانات ، يمكن استنتاج أن تطبيق نهج المهارات العملية يمكن تحسين نتائج طلاب الصف الرابع تعلم المواد العلمية واستخدامات الطاقة .

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN.....	ii
PENGHARGAAN.....	iii
PERSEMBAHAN.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Penegasan Istilah	7
C. Rumusan Masalah	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian	8
BAB II KAJIAN TEORI	10
A. Kerangka Teoretis	11
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Hipotesis Tindakan.....	23
D. Indikator Keberhasilan	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Subjek dan Objek Penelitian	25
B. Waktu dan Tempat Penelitian	25
C. Rencana Penelitian	25
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
E. Teknik Analisis Data.....	29
F. Observasi dan Refleksi.....	31
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	32
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian	32
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan.....	62
BAB V PENUTUP.....	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Nama-nama Kepala SDN 015 Koto Perambahan Semenjak Berdiri sampaisekarang.....	34
Tabel 2 Keadaan Guru DN 015 Koto Perambahan.....	36
Tabel 3 Keadaan Siswa SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar.....	37
Tabel 4 Keadaan Sarana Dan Prasarana SDN 015 Koto Perambahan	38
Tabel 5 Tabel Jadwal Belajar SDN 015 Koto Perambahan.....	39
Tabel 6 Hasil Belajar Siswa Sebelum Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses.....	41
Tabel 7 Aktivitas Guru Siklus I.....	45
Tabel 8 Aktivitas Siswa Siklus I.....	46
Tabel 9 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	47
Tabel 10 Aktivitas Guru Siklus II.....	52
Tabel 11 Aktivitas Siswa Siklus II.....	53
Tabel 12 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II.....	54
Tabel 13 Aktivitas Guru Siklus III.....	58
Tabel 14 Aktivitas Siswa Siklus III.....	59
Tabel 15 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus III.....	60
Tabel 16 Rekapitulasi Hasil Belajar Sains Siswa Sebelum Tindakan Dan Sesudah Tindakan	63

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar yang dilakukan pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani anak didik yang bertujuan untuk mengembangkan kualitas anak didik tersebut. Sebagai suatu kegiatan yang sadar akan tujuan, maka dalam pelaksanaannya berada dalam suatu proses yang berkesenambungan dalam setiap jenis dan jenjang pendidikan.

Pendidikan sebagai suatu sistem, tidak lain dari suatu totalitas fungsional yang terarah pada suatu tujuan. Setiap subsistem yang ada dalam sistem tersusun dan tidak dapat dipisahkan dari rangkaian unsur-unsur atau komponen-komponen yang berhubungan secara dinamis dalam satu kesatuan.¹

Kegiatan pendidikan ini melibatkan guru dan siswa, dimana antara keduanya saling berinteraksi dalam suatu proses pembelajaran. Komunikasi yang terjadi hendaknya merupakan komunikasi timbal balik yang diciptakan sedemikian rupa sehingga pesan yang disampaikan dalam bentuk materi berlangsung efektif dan menyenangkan. Guru sebagai pelaksanaan proses pembelajaran yang memberikan pengetahuan dan keterampilan pada siswa mempunyai peranan sebagai motivator, fasilitator dan sebagai pembimbing dalam mencapai kemajuan belajar. Untuk itu guru harus mempunyai cara yang

¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Rineka Cipta,

baik dalam menyampaikan materi pelajaran dan juga guru dituntut untuk memiliki strategi belajar yang sesuai dengan metode pelajaran yang akan diajarkan.² Tujuannya antara lain untuk mencapai ketuntasan belajar pada setiap materi pelajaran.

Ilmu Alamiah (I.A) sering disebut Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan akhir-akhir ini ada juga yang menyebut Ilmu Kealaman, yang dalam bahasa inggris disebut Natural Science atau disingkat Science dan dalam bahasa Indonesia sudah lazim digunakan istilah Sains.³ Sains merupakan suatu pengetahuan tentang alam semesta yang bertumpu pada data yang dikumpulkan melalui pengamatan dan percobaan sehingga di dalamnya memuat produk, proses dan sikap manusia.⁴

Jadi dapat didefinisikan bahwa sains merupakan suatu ilmu dasar yang mempunyai peranan yang sangat penting khususnya dalam pendidikan, karena pembelajaran sains bertujuan untuk memberikan pengetahuan kepada anak didik tentang dunia dimana kita hidup dan menanamkan sikap hidup ilmiah.

Peningkatan hasil belajar siswa disetiap jenjang pendidikan perlu dapat perhatian yang sungguh-sungguh. Pemerintah senantiasa solusi yang tepat dalam mengatasi setiap permasalahan yang timbul pada pembelajaran sains. Usaha tersebut diantaranya adalah perbaikan kurikulum, penyediaan buku paket, memberikan pelatihan dan penataran guru. Usaha tersebut diharapkan dapat meningkatkan mutu dalam melakukan proses belajar mengajar di kelas.

²Muhammad Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, PT. Remaja Rosda Karya, Bandung : 2006, hlm. 11

³Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta: 2003, hlm. 1

⁴Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains-SD*, Departemen Pendidikan Nasional, 2006, hlm. 4

Keberhasilan siswa dalam belajar tidak dapat dipisahkan dari kualitas pengajaran yang diberikan guru dan kemampuan yang dimiliki oleh murid itu sendiri. Karena kedua unsur ini berbanding lurus dengan hasil belajar. Hal ini berarti, semakin tinggi kualitas pengajaran dan kemampuan yang dimiliki murid, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh. Begitu pula dengan pelajaran Sains, jika kualitas pengajaran yang disajikan oleh guru bermutu dan memiliki perencanaan yang baik serta dihubungkan dengan kemampuan yang ada pada dasarnya telah dimiliki oleh siswa dengan sendirinya hasil belajar Sains akan mencapai tujuan pembelajaran dengan sempurna.

Inti permasalahan yang sering muncul adalah model pembelajaran yang kurang efektif merupakan salah satu penyebab rendahnya keterampilan sosial pada siswa yang mana proses pembelajaran lebih didominasi oleh guru. Artinya dalam proses pembelajaran yang aktif adalah guru sementara siswa lebih cenderung pasif. Disinilah letak peranan seorang guru untuk bisa menjadi fasilitas belajar bagi murid baik secara individual maupun klasikal.

Sebagaimana Ametebun dalam Syaiful Bahri Djamarah menyatakan bahwa “Guru adalah semua orang yang berwenang dan bertanggung jawab untuk membimbing dan membina anak didik, baik secara individual maupun klasikal, baik di sekolah maupun di luar sekolah”.⁵ Seorang guru selain harus menguasai materi juga dituntut kreatif untuk menguasai strategi-strategi atau

⁵Syaiful Bahri Djamarah, *Op Cit*, hlm. 32

pendekatan-pendekatan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang sangat kompleks sifatnya karena di dalamnya tidak hanya menyangkut unsur materi, pelaku (guru dan murid) saja tetapi juga menyangkut bagaimana cara mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.⁶ Untuk itu diperlukan adanya pendekatan pembelajaran yang secara jelas mampu memberikan pola dan langkah-langkah sehingga memungkinkan tujuan kegiatan belajar mengajar dapat tercapai secara efektif dan efisien.

Menurut Maidah dalam Kusnadi, jika guru berhasil menciptakan suasana yang menyebabkan siswa termotivasi dan aktif dalam belajar, maka memungkinkan peningkatan hasil belajarnya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ditetapkan.⁷ Di dalam proses pembelajaran banyak faktor yang dapat mempengaruhi dalam menentukan hasil belajar siswa, faktor ini terdiri dari faktor eksternal dan internal.

Dari hasil wawancara dengan salah seorang guru yaitu wali kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar diperoleh informasi bahwa hasil belajar Sains siswa kelas IV masih rendah.⁸ Hal ini terlihat dari rata-rata hasil belajar siswa yakni 62,40 atau belum mencapai KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah yaitu 65. Berdasarkan informasi tersebut, kemudian penulis mengadakan pengamatan secara

⁶ Kusnadi, *Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*, Yayasan Pustaka Riau, Pekanbaru: 2008, hlm. 14

⁷ Kusnadi dkk, *Op cit*, hlm. 72

⁸ Marlina, *Wawancara*, SDN Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar, 12 Januari 2011

langsung ke lapangan. Dari hasil pengamatan lapangan ditemukan beberapa permasalahan diantaranya ialah dalam pelaksanaan pembelajaran Sains masih didominasi oleh guru dengan metode konvensional yang cenderung menggunakan metode ceramah dan Tanya jawab. selain itu juga kurang melibatkan aktivitas siswa dalam belajar Sains sehingga akibatnya akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang ingin dicapai.

Dari hasil pengamatan tersebut ditemukan gejala sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa masih tergolong dibawah KKM
- b. Ketika diberikan pertanyaan siswa tidak bisa menjawab
- c. Tidak ada siswa yang bertanya
- d. Sebagian siswa tidak dapat menyelesaikan soal latihan
- e. Saat guru menyampaikan materi pelajaran, masih ada siswa yang tidak memperhatikan keterangan guru.

Dari permasalahan yang ada jelas akan berdampak buruk terhadap pencapaian hasil belajar yang pada akhirnya prestasi siswa juga akan tidak maksimal diperoleh. Usaha yang dilakukan guru selama ini dalam bentuk ceramah dan Tanya jawab belum mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu di perlukan upaya lainnya agar hasil belajar Sains dapat lebih baik.

Berdasarkan gejala yang dikemukakan di atas, maka penulis ingin melakukan perbaikan kualitas pembelajaran guna meningkatkan hasil belajar sekaligus melibatkan siswa menjadi aktif baik secara fisik, mental, moral, maupun social dalam proses pembelajaran. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan penerapan keterampilan proses. Dipilihnya keterampilan proses

sebagai pendekatan pembelajaran pada mata pelajaran Sains agar siswa lebih mudah menguasai dan menghayati materi pelajaran bila siswa sendiri yang mengalami peristiwa belajar tersebut sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Manfaat pendekatan keterampilan proses dalam kegiatan pembelajaran terutama untuk tingkat SD, sangat penting. Sebab pada masa sekarang ini, bukanlah waktunya lagi bagi guru untuk menjadi orang pertama-tama yang bertindak sebagai komunikator “fakta-fakta, konsep, dan prinsip-prinsip yang mantap”. Adanya berbagai penemuan penelitian, menyebutkan “fakta-fakta, konsep, prinsip” seringkali berumur semakin “pendek”. Oleh karena itu tujuan pokok penyelenggaraan kegiatan pembelajaran di sekolah secara operasional membelajarkan siswa agar mampu memproses dan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap bagi dirinya sendiri.⁹ Dalam pendekatan keterampilan proses ini, siswa tidak hanya belajar dari guru, tetapi juga dari sesama temannya, dan dari manusia-manusia sumber di luar sekolah.

Keunggulan penerapan pendekatan keterampilan proses adalah memberi bekal cara memperoleh pengetahuan, hal yang sangat penting untuk pengembangan pengetahuan dan masa depan, serta pendahuluan proses bersifat kreatif, siswa aktif, dapat meningkatkan keterampilan berpikir dan cara memperoleh pengetahuan. Pendekatan ini mengacu pada cara belajar siswa aktif, namun bukanlah cara belajar aktif tanpa isi, tanpa pesan, tanpa rancangan, dan tanpa arah. Cara belajar siswa aktif yang dipraktikkan adalah

⁹ Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta:2009, hlm. 136

cara belajar siswa aktif yang mengembangkan keterampilan memproseskan perolehan.

Berdasarkan paparan, peneliti berasumsi bahwa pendekatan keterampilan proses ini dapat berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran sains. Berdasarkan asumsi tersebut, maka peneliti tertarik menerapkan pendekatan pembelajaran tersebut dan juga judul yang penulis teliti sangat relevan dengan kurikulum yang digunakan.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SAINS DENGAN PENDEKATAN KETERAMPILAN PROSES PADA SISWA KELAS 1V SDN 015 KOTO PERAMBAHAN KECAMATAN KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR.**

B. Penegasan Istilah

Dalam penelitian ini ada beberapa istilah yang perlu ditegaskan kembali, istilah-istilah tersebut adalah:

1. Meningkatkan adalah menaikkan, mempertinggi.¹⁰ Maksud meningkatkan dalam penelitian ini yaitu meningkatkan hasil belajar siswa dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses.
2. Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹¹

¹⁰ Depdikbut, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta:2002, hlm.1198

¹¹ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung:2009, hlm. 22

3. Pendekatan Keterampilan Proses adalah pendekatan pembelajaran yang memberi kesempatan yang seluas-luasnya kepada siswa untuk mengamati, menggolongkan, menafsirkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan hasil perolehannya tersebut.¹² .

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana penerapan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran sains pada pokok bahasan energi dan penggunaannya siswa kelas IV SDN 015 koto perambahan kecamatan kampar timur kabupaten kampar?

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan pendekatan keterampilan proses yang dapat meningkatkan hasil belajar sains siswa kelas IV SDN 015 Koto Perambahan.khususnya pada pokok bahasan Energi dan Penggunaannya.

2. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut:

¹²Lalu Muhammad Azhar, *Proses Belajar Mengajar Pola C.B.S.A*, Usaha Nasional, Surabaya: 1993, hlm. 17

a. Bagi siswa

Untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap suatu konsep yang diajarkan dalam proses pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai.

b. Bagi guru

Bisa menjadi pedoman dalam mengambil tindakan-tindakan untuk meningkatkan hasil belajar (sain) siswa.

c. Bagi sekolah

Dapat dijadikan model alternatif pembelajaran dalam memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran disekolah.

d. Bagi Peneliti,

Dapat dijadikan wadah pengembangan diri bagi peneliti dan menambah wawasan berfikir serta sebagai syarat memperoleh gelar sarjana.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Setiap orang yang melakukan kegiatan belajar pasti ingin mengetahui hasil dari kegiatan belajar yang telah dilakukannya. Siswa dan guru merupakan orang yang terlibat langsung dalam pembelajaran. Menurut Slameto “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.¹

Senada dengan Slameto, Hartono juga menyebutkan bahwa “belajar merupakan usaha individu untuk memperoleh perubahan tingkahlaku secara keseluruhan. Perubahan yang dimaksud adalah perubahan pada aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan”.² Berdasarkan teori di atas dapat didefinisikan secara sederhana bahwa belajar adalah proses perubahan kepribadian manusia yang dapat ditunjukkan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, sikap dan kemampuan yang diperoleh dari lingkungan. Implikasi dari proses adalah

¹ Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta: 2003, hlm. 2

² Hartono, *Strategi Pembelajaran*, LSKF2P, Pekanbaru: 2006, hlm. 1

hasil. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Proses pembelajaran dianggap berhasil dapat ditunjukkan oleh hal-hal sebagai berikut:

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan atau intruksional khusus(TIK) telah dicapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.³

Menurut Winkel yang dikutip oleh Purwanto dalam bukunya mengatakan: “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.”⁴ Menurut S. Nasution dalam Kunandar berpendapat bahwa Hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya berupa pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar.⁵ Ini berarti bahwa hasil belajar pada hakikatnya merupakan suatu perubahan tingkah laku diberbagai aspek.

³ Syaiful Bahri, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta: 2006, hlm. 105-106

⁴ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Pustaka Pelajar, Jakarta : 2009, hlm 45

⁵ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Raja Grafindo Persada, Jakarta: 2008, hlm. 276

Sudjana menyatakan Hasil belajar murid pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku itu sendiri sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotoris.⁶ Ketiga ranah ini dapat dicapai setelah melalui proses pembelajaran. Hal ini ditegaskan kembali oleh Sudjana yang mengatakan bahwa Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.⁷

Jadi Berdasarkan teori-teori di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu kemampuan yang dimiliki siswa setelah melaksanakan serangkaian aktifitas pembelajaran, baik secara individu maupun kelompok. Sedangkan hasil belajar SAINS pada penelitian ini adalah tingkat penguasaan siswa dalam pembelajaran SAINS setelah mengikuti proses pembelajaran Pendekatan Keterampilan Proses pada pokok bahasan Energi dan Penggunaannya yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Berhasil atau tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan beberapa faktor yang mempengaruhi pencapaian hasil belajar yaitu berasal dari dalam diri orang yang belajar dan ada pula dari luar dirinya. Menurut Slameto, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern.

⁶Nana Sudjana, *Op.Cit*, hlm. 3

⁷*Ibid*, hlm. 22

1. Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, meliputi faktor jasmaniah (yang menyangkut tentang keberadaan kondisi fisik siswa), faktor psikologis (yang meliputi inteligensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan dan kelelahan).

2. Faktor Ekstern

Faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu yang sedang belajar meliputi :

- a. faktor keluarga, yang terdiri dari cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
- b. faktor sekolah, yang mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.
- c. faktor masyarakat, mencakup tentang kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul dan bentuk kehidupan masyarakat.⁸

Hasil belajar akan lebih baik apabila kedua faktor tersebut dipenuhi oleh seorang siswa.

⁸ Slameto, *Op. Cit*, hlm. 54-71

c. Ciri-ciri hasil belajar

Beberapa ciri untuk melihat hasil belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar adalah sebagai berikut:

1. Siswa dapat mengingat fakta, prinsip, konsep yang telah dipelajarinya dalam kurun waktu yang cukup lama.
2. Siswa dapat memberikan contoh dari konsep dan prinsip yang telah dipelajarinya.
3. Siswa dapat mengaplikasikan atau menggunakan konsep dan prinsip yang telah dipelajarinya.
4. Siswa mempunyai dorongan yang kuat untuk mempelajari bahan pelajaran lebih lanjut.
5. Siswa terampil mengadakan hubungan sosial seperti kerja sama dengan siswa lain, berkomunikasi dengan orang lain, dan lain-lain.
6. Siswa memperoleh kepercayaan diri bahwa ia mempunyai kemampuan dan kesanggupan melakukan tugas belajar.
7. Siswa menguasai bahan yang telah dipelajari minimal 65% dari yang seharusnya dicapai.

2. Pendekatan Keterampilan Proses

Menurut Puji “ pendekatan keterampilan proses pada hakikatnya adalah suatu pengelolaan kegiatan belajar mengajar yang berfokus pada

pelibatan siswa secara aktif dan kreatif dalam proses pemerolehan hasil belajar.”⁹

Menurut Conny Semiawan dalam Oemar Hamalik “pendekatan keterampilan proses adalah pendekatan pembelajaran yang bertujuan mengembangkan sejumlah kemampuan fisik dan mental sebagai dasar untuk kemampuan yang lebih tinggi pada diri siswa. Kemampuan-kemampuan fisik dan mental tersebut pada dasarnya telah dimiliki oleh siswa meskipun masih sederhana dan perlu dirangsang agar menunjuk jati dirinya ”.¹⁰

Menurut Dimiyati “pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai wawasan atau anutan pengembangan keterampilan-keterampilan intelektual, sosial, dan fisik yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar yang pada prinsipnya telah ada dalam diri siswa.”¹¹

Syaiful mengemukakan “pendekatan keterampilan proses adalah suatu pengajaran memberi kesempatan kepada siswa untuk ikut menghayati proses penemuan atau penyusunan suatu konsep sebagai suatu keterampilan proses.”¹²

Berdasarkan konsep pemikiran diatas maka pendekatan keterampilan proses dapat diartikan sebagai pendekatan dalam proses pembelajaran yang berfokus pada pelibatan siswa secara aktif dan kreatif yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan yang bersumber dari kemampuan-kemampuan mendasar dalam rangka menemukan dan

⁹ Puji Santosa, *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*, Universitas Terbuka, Jakarta: 2008, hlm. 2.21

¹⁰ Oemar Hamalik, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta: 2010, hlm. 149

¹¹ Dimiyati, *Op.Cit*, hlm. 138

¹² Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung: 2010, hlm. 74

mengembangkan fakta dan konsep serta mengembangkan sikap dan nilai dalam proses pemerolehan hasil belajar.

Dimiyati dan Mudjiono merinci alasan yang melandasi perlunya diterapkan Pendekatan keterampilan proses dalam pembelajaran.

Dasar-dasar yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1) Percepatan perubahan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Percepatan IPTEK ini tidak memungkinkan bagi guru bertindak sebagai satu-satunya orang yang menyalurkan semua fakta dan teori-teori. Untuk mengatasi hal ini perlu pengembangan keterampilan memperoleh, dan memproses semua fakta, konsep, dan prinsip pada diri siswa.

2) Pengalaman intelektual, emosional, dan fisik dibutuhkan agar didapatkan hasil belajar yang optimal.

Ini berarti kegiatan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan kepada siswa memperlihatkan unjuk-kerja melalui sejumlah keterampilan memproses semua fakta, konsep, dan prinsip sangat dibutuhkan.

3.) Penanaman sikap dan nilai sebagai pengabdian pencarian abadi kebenaran ilmu.

Hal ini menuntut adanya pengenalan terhadap tata-cara pemrosesan dan pemerolehan kebenaran ilmu yang bersifat kesementaraan. Hal ini akan mengarahkan siswa pada kesadaran ketessrbatasan manusiawi dan keunggulan manusiawi, apabila dibandingkan dengan keterbatasan dan keunggulan ilmu pengetahuan dan teknologi.¹³

¹³Dimiyati, *Loc.Cit*, hlm. 137

Pengembangan pendekatan keterampilan proses merupakan salah satu upaya yang penting untuk memperoleh keberhasilan belajar yang optimal karena pendekatan keterampilan proses dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan memproseskan perolehan, anak akan mampu menemukan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut

Menurut Oemar Hamalik ada tujuh kemampuan / keterampilan yang perlu dikembangkan melalui proses pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses yaitu:

1. Mengamati

Dalam kegiatan ini siswa harus mampu menggunakan alat-alat inderanya: melihat, mendengar, meraba, mencium, dan merasa. Dengan kemampuan ini, dia dapat mengumpulkan data/informasi yang relevan dengan kepentingan belajarnya

2. Menggolongkan/mengklasifikasikan

Siswa harus terampil mengenal perbedaan dan persamaan atas hasil pengamatannya terhadap suatu objek, serta mengadakan klasifikasi berdasarkan cirri khusus, tujuan, atau kepentingan tertentu. Pembuatan klasifikasi memerlukan kecermatan dalam melakukan pengamatan.

3. Menafsirkan (Menginterpretasikan)

Siswa harus memiliki keterampilan menafsirkan fakta, data, informasi, atau peristiwa keterampilan ini diperlukan untuk melakukan percobaan atau penelitian sederhana.

4. Meramalkan

Siswa harus memiliki keterampilan menghubungkan data, fakta, dan informasi. Siswa dituntut terampil mengantisipasi dan meramalkan kegiatan atau peristiwa yang mungkin terjadi pada masa yang akan datang.

5. Menerapkan

Siswa harus mampu menerapkan konsep yang telah dipelajari dan dikuasai ke dalam situasi atau pengalaman baru. Keterampilan itu digunakan untuk menjelaskan tentang apa yang akan terjadi dan dialami oleh siswa dalam proses belajarnya.

6. Merencanakan Penelitian

Siswa harus mampu menentukan masalah dan variable-variabel yang akan diteliti, tujuan, dan ruang lingkup penelitian. Dan harus menentukan langkah-langkah kerja pengumpulan dan pengolahan data serta prosedur melakukan penelitian.

7. Mengkomunikasikan

Siswa harus mampu menyusun dan menyampaikan perolehannya, baik proses maupun hasil belajarnya kepada siswa lain dan peminat lainnya¹⁴

¹⁴Oemar Hamalik, *Op.Cit*, hlm.150

Kelebihan pendekatan keterampilan proses adalah:

- 1) Memberi kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan inspirasi, ide, kreativitas, dan seluruh sikap intelektual yang ada pada dirinya
- 2) Memupuk daya nalar siswa
- 3) Mengembangkan sikap kritis dan berpikir efektif
- 4) Mengaktifkan dan memunculkan sikap antusias melakukan kegiatan belajar
- 5) Menghilangkan kebosanan dalam kegiatan proses belajar mengajar
- 6) Memperingankan beban guru pada saat proses belajar
- 7) Meningkatkan terjalinnya interaksi dua arah dalam proses belajar
- 8) Memupuk, mengembangkan, dan mengkomunikasikan pengalaman belajar.

Kelemahan Pendekatan Keterampilan Proses adalah:

- 1) Kurang efisien dalam kegiatan belajar
- 2) Terbatasnya dana dan sarana kegiatan belajar-mengajar
- 3) Sulit mengukur daya pikir individu
- 4) Terbatasnya waktu¹⁵

Langkah-langkah pelaksanaan penerapan pendekatan keterampilan proses

- 1) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap masing-masing kelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan, menilai sendiri suatu kegiatan.

¹⁵Subana, dkk. *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*, Pustaka Setia, Bandung:2009, hlm. 45

- 2) Guru meminta siswa mengerjakan instruksi-intruksi yang diberikan dalam LKS
- 3) Memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
- 4) Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- 5) Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
- 6) Setiap perwakilan kelompok mengkomukasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Hubungan Pendekatan Keterampilan Proses dengan Hasil Belajar Sains

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.¹⁶ Untuk meningkatkan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan cara menggunakan berbagai macam bentuk mengajar yang menekankan siswa untuk aktif, salah satunya penerapan pendekatan keterampilan proses.

Penerapan pendekatan keterampilan proses merupakan tipe pembelajaran yang menekankan kepada aktivitas siswa dan pemahaman serta kesatupaduan yang menyeluruh. Pada pendekatan ini guru menciptakan bentuk kegiatan pengajaran yang bervariasi, agar siswa terlibat dalam berbagai pengalaman. Siswa diminta untuk merencanakan, melaksanakan, dan menilai sendiri suatu kejadian. Siswa melakukan

¹⁶ Nana Sudjana, *Loc. Cit*

kegiatan percobaan, pengamatan, perhitungan, dan membuat kesimpulan sendiri.

Pendekatan keterampilan proses merupakan salah satu upaya yang penting untuk memperoleh keberhasilan belajar yang optimal. Belajar sains bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, dan prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, sehingga materi pelajaran akan lebih mudah dikuasai dan dihayati oleh siswa. Hal ini dapat membuat siswa tertantang untuk lebih mengetahui materi pelajaran sehingga diharapkan dapat meningkatkan rasa ingin tahu dan tertarik untuk mempelajari sains.

Pendekatan keterampilan proses merupakan suatu pendekatan yang dilakukan untuk menumbuhkan potensi-potensi dan mengembangkan kemampuan-kemampuan dasar yang dimiliki pada diri siswa sesuai dengan taraf perkembangan kemampuannya. Dengan mengembangkan keterampilan-keterampilan memproses perolehan (yang berupa hasil belajar), siswa akan mampu menemukan dan mengembangkan sendiri fakta dan konsep serta menumbuhkan dan mengembangkan sikap dan nilai yang dituntut. Dengan demikian, keterampilan-keterampilan itu menjadi roda penggerak penemuan dan pengembangan fakta dan konsep serta penumbuhan pengembangan sikap dan nilai. Seluruh irama, gerak atau tindakan dalam kegiatan belajar mengajar seperti ini akan menciptakan kondisi cara belajar siswa aktif.¹⁷ Jadi dapat disimpulkan bahwa penerapan

¹⁷Lalu Muhammad Azhar, *Op.Cit*, hlm. 29

pendekatan keterampilan proses adalah salah satu cara yang digunakan untuk membuat siswa merasa tertantang untuk lebih mengetahui dan senang melakukan kegiatan belajar yang menarik dan bermakna bagi dirinya. Ini berarti penerapan pendekatan keterampilan proses sangat penting dalam kaitannya meningkatkan hasil belajar matematika siswa.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian ini sudah pernah diteliti oleh Rikavariyanora (2008) dengan judul peningkatan kecepatan membaca efektif melalui pendekatan keterampilan proses siswa kelas V SDN 023 Pasirkeranji kecamatan pasirpenyu kabupaten Indragiri hulu. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan PKP dapat meningkatkan kecepatan membaca efektif siswa. Dapat dilihat dari bobot rata-rata peningkatan kecepatan membaca efektif sesudah tindakan 68,00%, sedangkan sebelum tindakan atau lokal yang tidak melakukan PKP 8,00% dari jumlah siswa 19 orang.

Hasil penelitian oleh saudari Novalia (2007) dengan judul penerapan pendekatan keterampilan proses secara berkelompok untuk meningkatkan minat belajar siswa kelas VIII SMPN 3 Rokan IV Koto Kec.Rokan IV Koto Kab. Rokan Hulu. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data diperoleh kesimpulan bahwa penggunaan penerapan pendektan keterampilan proses secara kelompok dapat meningkatkan minat belajar matematika siswa kelas VIII SMPN Rokan IV Koto pada pokok bahasan segitiga. Dari analisis tindakan yang dilakukan, diperoleh $t_0 = 5,893$ berarti lebih besar dari harga kritik "t" atau t table baik pada taraf

signifikan 5% (2,06) maupun 1% (2,79). Dengan demikian hipotesa nihil ditolak sedangkan hipotesa alternative diterima. Berpedoman dari analisi data disimpulkan bahwa minat belajar siswa SMPN 3 Rokan IV Koto terhadap matematika sesudah penerapan pendekatan keterampilan proses secara berkelompok meningkatkan dari sebelumnya.

C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan dalam penelitian ini yaitu: jika diterapkan pendekatan keterampilan proses pada proses pembelajaran Sains maka dapat meningkatkan hasil belajar Sains siswa kelas kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar pokok bahasan energi dan penggunaannya.

D. Indikator Keberhasilan

Indikator pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan keterampilan proses adalah:

- 1) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap masing-masing kelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan, menilai sendiri suatu kegiatan.
- 2) Guru meminta siswa untuk mengerjakan instruksi-instruksi yang diberikan dalam LKS.
- 3) Memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
- 4) Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- 5) Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya

- 6) Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

Indikator keberhasilan yang digunakan untuk mengukur keberhasilan penelitian tindakan kelas ini adalah apabila jumlah siswa berkategori tuntas belajar minimal 75% dengan kriteria tuntas belajar apabila nilai hasil evaluasi siswa pada siklus I, II, Dan III minimal 65

Hal ini berpedoman pada teori Syaiful Bahri Djamarah yaitu :

1. Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai oleh siswa.
2. Baik sekali/optimal : Apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
3. Baik/minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d 75% saja dikuasai oleh siswa.
4. Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.¹⁸

¹⁸ Syaiful Bahri Djamarah, *Op.Cit*, hlm. 107

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IV yang berjumlah 27 orang terdiri dari 16 siswa putri dan 11 siswa putra. Sedangkan objek penelitian ini adalah penerapan pendekatan keterampilan proses untuk meningkatkan hasil belajar Sains siswa kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di SDN 005 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar di kelas IV semester II mulai tanggal 13 sampai 30 April tahun 2011.

C. Rancangan Penelitian

Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan tiga siklus. Hal ini dimaksudkan agar siswa dan guru dapat beradaptasi dengan pendekatan pembelajaran yang diteliti serta untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam mengikuti mata pelajaran Sains melalui pendekatan keterampilan proses. Pertemuan kedua merupakan kelanjutan dari pertemuan pertama begitu juga dengan siklus selanjutnya. Setiap siklusnya dilaksanakan dengan empat prosedur yaitu Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi, dan Refleksi.¹

¹Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Gaung Persada (GP) Press, Cipayang: 2009, hlm. 108-109.

SIKLUS 1

1. Perencanaan

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, penulis melakukan beberapa tindakan yaitu :

- a. Mensosialisasikan pelaksanaan tindakan agar siswa tidak kaget
- b. Menyiapkan materi yang diajarkan
- c. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) untuk tiap tindakan yang menyeleksi jenis keterampilan yang sesuai untuk tiap sub pokok bahasan serta menyiapkan perangkat tersebut untuk tiap tindakan
- d. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk tiap tindakan. LKS berisi soal-soal penerapan yang disusun dengan baik mungkin dengan kalimat yang mudah dipahami untuk mengerjakan instruksi-instruksi yang diberikan dalam LKS
- e. Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK.
- f. Membentuk kelompok belajar

2. Pelaksanaan Tindakan

a. Pendahuluan (Kegiatan Awal)

Pada awalnya guru mengarahkan siswa pada pokok permasalahan agar siswa siap, sebagai upaya memberikan gambaran dan motivasi antara lain berupa:

1. Menyampaikan apa yang akan dipelajari dalam kegiatan pembelajaran berdasarkan penerapan pendekatan keterampilan proses
2. Menginformasikan mengapa itu penting dipelajari
3. Pengulangan secara singkat pengalaman yang pernah diterima sebelumnya sebagai materi prasyarat

b. Kegiatan Inti

- 1) Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap masing-masing kelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan, menilai sendiri suatu kegiatan.
- 2) Memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
- 3) Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- 1) Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehan
- 2) Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

c. Kegiatan Penutup

1. Guru bersama siswa membuat kesimpulan dari serangkaian pembelajaran yang telah dilakukan.
2. Guru mengadakan evaluasi dengan menggunakan tes tertulis untuk setiap individu siswa.

3. Observasi

Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan sebelumnya. Observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru selama penerapan *Pendekatan Keterampilan Proses* berlangsung. Observasi dilakukan dalam upaya pengumpulan data. Aspek yang diamati yaitu guru dan siswa.

4. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi di kumpulkan serta dianalisa. Dari hasil observasi guru, dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan murid selama pembelajaran berlangsung.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Adapun jenis data pada penelitian ini adalah data : kuantitatif dan kualitatif, yaitu sebagai berikut:

- a. Data hasil belajar.
- b. Data Implementasi pembelajaran pendekatan keterampilan proses

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Data hasil belajar

diambil dengan cara memberikan tes kepada siswa setelah selesai tindakan dan juga dapat diperoleh dari dokumentasi. Ada dua data hasil belajar yang di diambil dalam penelitian ini yaitu :

1. Skor tes hasil belajar siswa sebelum tindakan

Data ini diperoleh dari tes hasil belajar siswa sebelum mengikuti penerapan pendekatan keterampilan proses. Untuk memperoleh data hasil belajar SAINS siswa sebelum diterapkan pendekatan keterampilan proses dapat diperoleh dari dokumentasi dengan cara melihat buku nilai pada guru SAINS yang sebelumnya sudah melakukan tes hasil belajar.

2. Skor tes hasil belajar siswa sesudah tindakan

Data sesudah tindakan diperoleh dari tes hasil belajar siswa sesudah diterapkan pendekatan keterampilan proses.

- b. Data implementasi pembelajaran diperoleh dari hasil pengamatan kolaborator selama pelaksanaan tindakan tiap siklus dengan menggunakan instrumen observasi kegiatan guru dan siswa pada saat kegiatan belajar mengajar.

3. Teknik Analisis Data

Data yang dianalisis meliputi hal-hal sebagai berikut:

1. Perubahan yang terjadi pada siswa saat pembelajaran maupun sesudah pembelajaran.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif, memaparkan data hasil pengamatan pada setiap

akhir siklus. Analisis deskriptif bertujuan untuk memperlihatkan tingkat penguasaan dan ketuntasan belajar siswa pada semua indikator baik secara individual maupun klasikal.

2. Ketuntasan

a. Ketuntasan individual

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan/ persentase ketuntasan individu

R = Skor yang diperoleh siswa

N = Skor maksimal²

Seorang siswa telah dikatakan tuntas belajar apabila mencapai tingkat penguasaan 65% ke atas.

b. Ketuntasan Klasikal dengan menggunakan rumus:

$$EK = \frac{ET}{ES} \times 100\%$$

Keterangan:

EK = Persentase ketuntasan belajar klasikal

ET = Jumlah siswa yang tuntas

ES = Jumlah siswa seluruhnya

Suatu kelas dikatakan memperoleh ketuntasan belajar apabila tingkat penguasaan mencapai 75% ke atas.

²Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evalliasi Pengajaran*, Remaja Rosda Karya, Bandung: 2006, hlm. 112

E. Observasi dan Refleksi

Observasi adalah kegiatan pengamatan (pengambilan data) untuk mengetahui seberapa jauh hasil tindakan telah mencapai sasaran. Observasi dilaksanakan saat proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembaran observasi yang telah disediakan sebelumnya. Observasi yang dilakukan meliputi pengamatan terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru selama penerapan *Pendekatan Keterampilan Proses* berlangsung.

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisa. Dari hasil observasi guru dan siswa dapat merefleksikan diri dengan melihat data observasi guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung. Hasil refleksi pada siklus pertama digunakan sebagai acuan pelaksanaan siklus selanjutnya.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi *Setting* Penelitian

1. Sejarah berdiri SDN 015 Koto Perambahan

Sekolah dasar merupakan lembaga pendidikan yang dapat dikatakan suatu wadah untuk menunjang pendidikan dan untuk mengenal dunia lain. Seperti yang tercantum dalam UUD 1945 pada alinia ke 4 yang juga rumusan tujuan nasional.

Sehubungan dengan itu sekolah dasar negeri 015 Koto Perambahan merupakan SDN yang termuda di desa Koto Perambahan. dan SDN yang pada tahun 1994 yang semulanya terdiri atas 3 lokal. Sedangkan romber belajar 6 romber.

Awal berdirinya peserta didik SDN ini adalah pecahan murid dari SDN 031 Kampung Panjang Kampar, yang mana pada waktu itu kapasitas daya tamping tidak memadai lagi, maka dengan kebijaksanaan kepala dinas Kecamatan Kampar dan aspirasi masyarakat agar Kampung Panjang Kampar pada waktu itu menyusul kepada dinas tingkat Kabupaten agar dapat menindaklanjuti permohonan masyarakat desa Kampung Panjang akan perlu penambahan lokal

Adapun alasannya yaitu:

1. Letak SDN 031 Kampung Panjang Kampar cukup jauh dari tempat tinnggal peserta didik

2. Karna adanya penampungan dari SDN Kampung Panjang tersebut
3. Adanya janji dari pemerintah dari partai politik yang berkuasa yaitu Golkar yang isisnya apabila masyarakat memenangkan Golkar pada pemilihan tahun 1992 akan dibangun gedung SD di dusun tersebut
4. Tenaga pengajar yang berasal dari Kampung Panjang telah memadai

Berdasarkan alasan tersebut, maka pemerintahan daerah dapat mengabulkan permintaan tersebut yang lokasi sekolah tersebut berdampingan dengan MDA Kampung Panjang Kampar.

Pada tahun 1994 maka dibangunlah SDN 015 Koto Perambahan tersebut dengan terdiri dari dua unit yaitu 2 wc dengan 3 ruang belajar sedangkan romber belajar 6 romber.

Maka inisiatif masyarakat meminjamkan gedung MDA. Pada awal berdirinya SDN 015 Koto Perambahan berjumlah 98 orang sedangkan sekarang mencapai 200 orang. Hal ini menunjukkan lajunya pertumbuhan besar sekolah 10,8% pertahun. Pada tahun 2002 pemerintah daerah menambah ruangan kelas yaitu 2 kelas dari alokasi dana APBD maka ruangan SDN 015 menjadi 5 kelas, sedangkan ruang kelas, 6 ruang. Maka 1 kelas menjadi kelas parallel yaitu kelas 2 dan pada tahun 2003 SDN 015 mendapat bantuan gedung satu unit yaitu gedung pustaka. Sedangkan untuk ruangan majelis guru dan kepala sekolah serta tata usaha belum ada sampai sekarang.

Semenjak berdirinya SDN 015 Koto Perambahan ini sebelumnya mendapat mendapat perubahan-perubahan nama sekolah yaitu:

- Tahun 1994-1997 bernama SDN 102 Kampung Panjang Kampar
- Tahun 1997-2003 bernama SDN 077 Koto Perambahan
- Tahun 2003-2010 bernama SDN 068 Koto Perambahan
- Tahun 2010 sampai sekarang bernama SDN Koto Perambahan

SDN 015 Koto Perambahan merupakan pemecahan dari SDN 031 Kampung Panjang, yang sekarang nama nya 015 Koto Perambahan. Sampai sekarang telah beberapa kali mengalami bpergantian kepala sekolah antara lain dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 1

Nama-nama Kepala Sekolah SDN 015 Koto Perambahan Semenjak Berdiri Sampai Sekarang

No	Nama	Tahun	Pendidikan
1	Drs. Saharudin	1994-2000	SI
2	Hj Syamsinar has, Spd.	2000-2007	SI
3	Hj Darwisa, Spd	2007-sekarang	SI

Sumber: Dokumentasi SDN 015 Koto Perambahan

2. Visi dan Misi SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

- a. Visi SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Menjadi sekolah yang unggul dalam perolehan UAS dan UAN
Berbudi pekerti. Disiplin yang tinggi serta terpecaya oleh
masyarakat.

- b. Misi SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur
Kabupaten Kampar.

Misi SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur
Kabupaten Kampar adalah:

1. Meningkatkan rata-rata UAS dan UAN dengan meninsifkan
pembelajaran bimbingan.
2. Menanamkan penghayatan terhadap ajaran agama sehingga
menjadi sumber moral dalam kehidupan melalui bimbingan
kerohanian
3. Membina dan menumbuh kembangkan disiplin terhadap seluruh
warga sekolah.
4. Membina kerja sama dengan masyarakat.

3. Keadaan Guru

Keadaan guru dan pegawai tata usaha SDN 015 Koto
Perambahan dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 2
Keadaan Guru SDN 015 Koto Perambahan
Tahun 2010/2011

No	Nama	Jabatan
1.	Hj Darwisa, Spd	Kepala Sekolah
2.	Nurias Hamid	Guru Kelas 1
3.	Kamialis	Guru Kelas MTK
4.	Bazari	Guru Kelas II A
5.	Tiara	Guru Kelas III
6.	Hj Nurlaili, Spd	Guru Armel
7.	Ramli	Guru Kelas VI
8.	Isam	Penjaga Sekolah
9.	Darmawati	Guru Kelas V
10.	Syamsir	Guru Penjas
11.	Nurida	Guru Agama
12.	Eni Marlina	Guru IV
13.	Delniati	Guru B.Inggris
14.	Lisma Warni	Guru
15.	Zul Hendra	Guru Penjas
16.	Eldianto	Penjaga Sekolah

Sumber: Dokumentasi SDN 015 Koto Perambahan

4. Keadaan Siswa

Siswa merupakan salah satu komponen terpenting bagi pendidikan di sekolah. Adapun keadaan siswa SDN 015 Koto Perambahan tahun ajaran 2010/2011 dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 3

**Keadaan Siswa SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur
Kabupaten Kampar Tahun Ajaran 2010/2011**

No	Kelas	Jenis kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1.	Kelas I	17	17	34 orang
2.	Kelas II A	13	7	20 orang
3.	Kelas II B	14	6	20 orang
4.	Kelas III	19	11	30 orang
5.	Kelas IV	11	16	27 orang
6.	Kelas V	14	14	28 orang
7.	Kelas VI	14	14	28 orang
Jumlah		102	86	187 orang

Sumber: Dokumentasi SDN 015 Koto Perambahan kec Kampar Timur
Kab Kampar

5. Keadaan Sarana dan Prasarana

Kelengkapan sarana dan prasarana sangat penting dalam proses belajar mengajar, karena dengan adanya sarana dan prasarana tersebut dapat membantu guru dalam menyampaikan pelajaran serta dapat memudahkan siswa dalam memahami pelajaran yang mereka pelajari. Keadaan sarana dan prasarana SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 4

**Keadaan Sarana dan Prasarana SDN 015 Koto Perambahan
Kecamatan Kanmpar Timur Kabupaten Kampar Tahun Ajaran
2010/2011**

No	Jenis Sarana dan Prasarana	Jumlah
1	Ruang Belajar	5 buah
2	Ruang Kepala Sekolah	-
3	Ruang Perpustakaan	1 buah
4	Ruang Majelis Guru	-
5	Ruang TU dan UTS	-
6	Wc Guru/Murid	1/2 buah
7	Penghapus	50 buah
8	Gudang	1 lokal darurat
9	Meja/kursi Guru	18/18 buah
10	Meja/kursi Siswa	92/184 buah
11	Lemari	18 buah
12	Bendera Merah Putih	1 buah
13	Tiang Bendera Besi/ Kayu	1 buah
14	Papan Tulis	7 buah

Sumber: Dokumentasi SDN 015 Koto Perambahan Kec Kampar Timur
Kab Kampar

6. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum yang dipakai oleh guru dalam mengajar di SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang merupakan revisi dan pengembangan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK). Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dari Departemen Pendidikan Nasional yang berisikan mata pelajaran yang wajib yaitu :

- 1) Pendidikan Agama Islam
- 2) PPKN
- 3) Bahasa Indonesia
- 4) Matematika

- 5) Ilmu Pengetahuan Alam
- 6) Ilmu Pengetahuan Sosial
- 7) Pendidikan Kesenian dan Keterampilan
- 8) Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes)
- 9) Arab Melayu
- 10) Bahasa Inggris

Proses belajar mengajar yang dilaksanakan di SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar yaitu pagi. Adapun jadwal belajar SDN 015 Koto Perambahan adalah sebagai berikut:

Tabel 5

Tabel Jadwal Belajar SDN 015 Koto Perambahan

No	Pagi	
	Kelas	Waktu belajar
1	I	07.30-10.45
2	IIA	10.45-12.45
3	IIB	07.30-10.45
4	III	07.35-12.45
5	IV	07.30-12.45
6	V	07.30-12.45
7	VI	07.30-12.45

B. Hasil Penelitian

1. Siklus Pertama

Dalam hal ini tindakan yang dilaksanakan adalah pembelajaran dengan penerapan pendekatan keterampilan proses. Pelaksanaan tindakan ini akan dilakukan oleh peneliti sendiri untuk selanjutnya peneliti akan menggambarkan pembelajaran dengan menerapkan

Pendekatan Keterampilan Proses yang akan dimulai dengan persiapan, pelaksanaan tindakan.

a. Perencanaan Tindakan

Sebelum melakukan penelitian, penulis survei ke SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar, dan konsultasi dengan guru kelas IV juga kepala sekolah. Kegiatan ini bertujuan untuk mencari kesepakatan antara peneliti dengan sekolah tentang jadwal dan perbaikan pembelajaran yang akan penulis lakukan. Setelah melakukan survei dan menemukan kesepakatan tentang materi yang akan diajarkan, kemudian penulis mempersiapkan perangkat pembelajaran yang diperlukan seperti lembar kerja siswa (LKS), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), seperangkat tes hasil belajar dan membuat lembaran observasi.

Pembelajaran dilaksanakan sebanyak 6 kali tatap muka dengan 3 kali evaluasi atau dilaksanakan sebanyak 3 siklus pada pokok bahasan energi dan penggunaannya. Pada tahap persiapan ini juga ditentukan skor dasar siswa. Skor dasar tersebut dapat diperoleh dari dokumentasi dengan cara melihat buku nilai guru bidang studi SAINS yang sudah melakukan tes hasil belajar pada pokok bahasan sebelumnya. Adapun nilai hasil belajar siswa sebelum penerapan *Pendekatan Keterampilan Proses* dapat dilihat pada tabel 6 berikut:

Tabel 6

**Hasil Belajar Siswa Sebelum Penerapan
Pendekatan Keterampilan Proses**

No	Nama Siswa	Skor yang diperoleh	Ketuntasan
1.	Danil Rahman	80	T
2.	Dini Aprianti	65	T
3.	Desi Putri Ayuni	55	TT
4.	Depri Zalmani	70	T
5.	Indah Ningraha	80	T
6.	Jefri Arya Prananda	70	T
7.	Jefryyan Candra	60	TT
8.	Lara Mita	60	TT
9.	Muhammad Rizi	65	T
10.	Muhammad Roki	55	TT
11.	Nadia Putri	55	TT
12.	Nabila	75	T
13.	Nurfadilah	70	T
14.	Piki Ardiansyah	50	TT
15.	Rara Rahmadani	70	T
16.	Rani Rosmiadi	65	T
17.	Riska	55	TT
18.	Sindi Permata Bunda	75	T
19.	Wahyu Ari Candra	55	TT
20.	Winda Lestari	60	TT
21.	Yanda I Gustiani	70	T
22.	Putra Dani	40	TT
23.	Wahyuti	55	TT
24.	Hedi Prayoga	60	TT
25.	Muhammad Fadil	60	TT
26.	Hesti	40	TT
27.	Mustika Amelia	70	T
	Jumlah Rata-rata	1685 62,40	

Tabel 6 menunjukkan hasil belajar siswa kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar sebelum menerapkan *Pendekatan Keterampilan Proses* (PKP), masih

rendah dengan rata-rata 62,40 dan masih banyak siswa yang belum tuntas. secara individu terlihat hanya 13 orang siswa (48,14%) yang tuntas sedangkan 14 orang siswa yang tidak tuntas (51,85%).

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pembelajaran dengan penerapan *Pendekatan Keterampilan Proses* (PKP) pada pokok bahasan Energi dan Penggunaannya. Adapun kegiatan yang dilaksanakan di kelas adalah sebagai berikut :

1. Pertemuan Pertama (13 April 2011)

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP I(Lampiran 2A) dan lembar kerja siswa (Lampiran 3A), sebelum pembelajaran keterampilan proses secara kelompok dilakukan, guru mengucapkan salam, menkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar, selanjutnya guru mengabsen siswa dan memberi motivasi dan menginformasikan pembelajaran *Pendekatan Keterampilan Proses*, kemudian guru menulis judul pelajaran yang akan dipelajari pada pertemuan ini yaitu energi panas dan menyampaikan tujuan pembelajaran, setelah itu guru memberikan apersepsi. Guru membentuk siswa 6 kelompok dengan anggota 4-5 orang siswa pada masing-masing kelompok nya. Setelah kelompok terbentuk guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompoknya. Kemudian peneliti meminta kepada masing-masing kelompok untuk melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul,

selama siswa melakukan percobaan, peneliti berjalan sambil memperhatikan pekerjaan siswa dan memberikan bantuan kepada kelompok siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab pertanyaan dalam LKS. Setelah itu siswa mencatat informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS dan membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya. Selanjutnya setiap kelompok diminta untuk mempersentasikan hasil perolehan kelompoknya didepan kelas. Pada saat melakukan percobaan masih terlihat banyak siswa diam-diam saja dan pada pertemuan pertama ini hanya 3 kelompok yang mau maju ke depan kelas untuk mempersentasikan hasil kerja kelompoknya, mereka masih terlihat malu-malu dan takut salah. Setelah itu guru memberi post tes. Pembelajaran diakhiri dengan menyimpulkan materi pelajaran dan memberi PR kepada siswa serta memberitahukan kepada siswa bahan dan alat yang dibutuhkan untuk pertemuan berikutnya, menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdala.

2. Pertemuan kedua (16 April 2011)

Pada pertemuan kedua proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP 2 (Lampiran 2B). Sebelum pembelajaran dimulai guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan berdoa. Kemudian guru mengabsen siswa dan memberi motivasi. Setelah itu guru menyuruh siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan pertama. Selanjutnya guru menulis judul

pelajaran tentang energi bunyi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberi apersepsi dan menjelaskan materi pelajaran secara singkat. Kemudian guru membagikan LKS yang berpedoman pada Lampiran 3B. Pada saat mengerjakan LKS siswa sudah mulai mengerjakan tugasnya dengan baik, ini terlihat makin berkurang siswa yang bermain-main, tampaknya mereka sudah mulai senang dengan pelajaran Sains. Pada pertemuan kedua ini, meskipun siswa sudah terlihat aktif mengerjakan tugasnya dengan baik, tetapi pada saat mereka disuruh mempersentasikan hasil perolehan kelompoknya ke depan kelas masih ada kelompok yang tidak mau mempersentasikan hasil perolehannya. Diakhir pembelajaran guru memberi post tes dan menyimpulkan materi pelajaran. Kemudian guru member PR, memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan diadakan evaluasi tentang pokok bahasan energi panas dan energi bunyi. Selanjutnya menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah.

c. Observasi

Aspek yang diamati adalah aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi aktivitas guru dan siswa tersebut diuraikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 7
Aktivitas Guru Pada Siklus I

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Guru mengabsen siswa	4				4
2.	Guru menyuruh siswa kedalam kelompok yang sudah ditentukan	4				4
3.	Guru memberi apersepsi		3			3
4.	Membagikan LKS kepada setiap kelompok dan guru menyuruh siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS	4				4
5.	Memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan		3			3
6.	Guru menyuruh siswa mencatat data yang diperoleh	4				4
7.	Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya		3			3
8.	Guru meminta perwakilan dari kelompok masing-masing untuk mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya		3			3
9.	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran dan meunutup pelajaran		3			3
Jumlah						29
Rata-rata						3.22

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 7 terlihat hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus pertama masih tergolong rendah dengan perolehan skor 29 sedangkan skor idealnya adalah 36.

Tabel 8
Aktivitas Siswa Pada Siklus

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Siswa menyaut apabila namanya terpanggil	4				4
2.	Siswa menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru		3			3
3.	Siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan	4				4
4.	Siswa menerima LKS yang diberikan guru dan Siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS		3			3
5.	Siswa bertanya apabila siswa mendapat kesulitan		3			3
6.	Siswa mencatat data yang diperoleh		3			3
7.	Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya		3			3
8.	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya			2		2
9.	Siswa mendengar penjelasan guru		3			3
Jumlah						28
Rata-rata						3.11

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 8 terlihat hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus pertama masih tergolong rendah dengan perolehan skor 28 sedangkan skor idealnya adalah 36. Adapun nilai hasil belajar setelah penerapan pendekatan keterampilan proses dapat dilihat pada tabel 9 berikut:

Tabel 9
Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Kode Siswa	Nilai	Ketercapaian	Ketuntasan
S -1	80	80 %	T
S -2	70	70 %	T
S -3	70	70 %	T
S -4	60	60 %	TT
S -5	80	80 %	T
S -6	70	70 %	T
S -7	70	70 %	T
S -8	60	60 %	TT
S -9	60	60 %	TT
S-10	70	70 %	T
S-11	70	70 %	T
S-12	70	70 %	T
S-13	70	70 %	T
S-14	60	60 %	TT
S-15	70	70 %	T
S-16	60	60 %	TT
S-17	70	70 %	T
S-18	80	80 %	T
S-19	60	60 %	TT
S-20	70	70 %	T
S-21	70	70 %	T
S-22	50	50 %	TT
S-23	60	60 %	TT
S-24	70	70 %	T
S-25	70	70 %	T
S-26	60	60 %	TT
S-27	80	80 %	T

Keterangan :

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Tabel 9 menunjukkan ketuntasan belajar siswa kelas IV SDN 015

Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur kabupaten Kampar . Siklus

pertama jumlah siswa yang tuntas belajar setelah tindakan ada 18 orang

atau sebesar 66,66 % dari 27 orang yang mengikuti tes dan siswa yang

tidak tuntas ada 9 orang (33,33 %). Pada siklus pertama ini ketuntasan belajar siswa sudah meningkat dibandingkan hasil belajar sebelum tindakan yang mana ketuntasan belajar siswa sebelum tindakan hanya 13 orang siswa yang tuntas belajar atau sebesar 48,14 % dan siswa yang tidak tuntas ada 14 orang (51,85%). Tetapi pada siklus pertama ini belum mencapai ketuntasan secara klasikal. Karena dikatakan tuntas secara klasikal apabila siswa tuntas mencapai 75% dari jumlah seluruh siswa yang mengikuti tes.

d. Refleksi Siklus Pertama

Keberhasilan dan kegagalan yang terjadi pada siklus pertama adalah sebagai berikut :

- a. Siswa masih ada yang belum terbiasa dengan kondisi belajar dengan menggunakan Pendekatan Keterampilan Proses. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi terhadap aktivitas siswa dalam proses pembelajaran.
- b. Siswa juga masih ada yang terlihat diam-diam dan ada sebagian kelompok yang tidak mau maju ke depan kelas untuk mempresentasikan hasil perolehan kelompoknya, hal ini dikarenakan guru tidak menunjuk langsung perwakilan dari masing-masing kelompok sehingga mereka kurang percaya diri.
- c. Hasil evaluasi pada siklus pertama sudah mengalami peningkatan mencapai rata-rata 66,77%. dibandingkan dengan rata-rata sebelum tindakan hanya 62,40.

- d. Pada siklus pertama ketuntasan belajar juga mengalami peningkatan dari hasil sebelum tindakan, yang mana siswa yang tuntas belajar sebanyak 18 orang (66,66%) dan yang tidak tuntas sebanyak 9 orang (33,33%). Tetapi pada siklus pertama ini siswa belum dikatakan tuntas belajar secara klasikal. Karena dikatakan tuntas belajar secara klasikal apabila mencapai ketuntasan 75% ke atas.

2. Siklus II

Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua pun terdiri dari Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi, dan Refleksi.

a. Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan untuk melakukan pelaksanaan tindakan yang akan digelar pada siklus II adalah:

- 1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sebagai pedoman untuk proses pembelajaran.
- 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk tiap tindakan. LKS berisi soal-soal penerapan yang disusun dengan baik mungkin dengan kalimat yang mudah dipahami untuk mengerjakan instruksi-instruksi yang diberikan dalam LKS
- 3) Membuat lembar observasi siswa dan lembar observasi guru.
- 4) Menyiapkan lembar tes siswa (post tes)

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan di kelas adalah sebagai berikut:

1. Pertemuan ketiga (20 April 2011)

Kegiatan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan RPP I(Lampiran 2C), sebelum pembelajaran keterampilan proses secara kelompok dilakukan, guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar, selanjutnya guru mengabsen siswa dan memberi motivasi, kemudian guru menyuruh siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan sebelumnya, setelah itu guru menulis judul materi dan menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberi apersepsi. Guru membagikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok, selanjutnya secara kelompok siswa bekerja sama saling membantu, berdiskusi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya, guru memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan, kemudian setiap kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas. Setelah itu memberikan PR, memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilanjutkan materi pada hari diadakan evaluasi tentang energi alternatif dan memberitahukan siswa alat/bahan yang dibutuhkan untuk materi selanjutnya, terakhir guru dan siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah.

2. Pertemuan keempat (23 April 2011)

Karna pokok bahasan energi alternatif tidak dapat diselesaikan pada pertemuan ketiga maka dilanjutkan pada pertemuan keempat. Setelah materi selesai diadakan evaluasi. Pada siklus kedua, siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran pendekatan keterampilan proses dalam proses pembelajaran dan semua sudah terlihat aktif dalam belajar meskipun masih ada satu, dua atau tiga orang yang masih pasif dan masih ada satu kelompok yang tidak mau mengkomunikasikan hasil pemerolehan kelompoknya. Kemudian siswa juga telah berdiskusi dengan baik dalam kelompoknya sehingga hasil belajar siswa sudah semakin baik.

c. Observasi

Aspek yang diamati sama dengan siklus pertama terdiri dari aktivitas guru dan siswa ketika proses pembelajaran berlangsung. Data aktivitas siswa dan guru tercantum pada lembar observasi siswa dan lembar observasi guru sebagai berikut:

Tabel 10
Aktivitas Guru Pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Guru mengabsen siswa		3			3
2.	Guru melakukan apersepsi		3			3
3.	Guru menyuruh siswa kedalam kelompok yang sudah ditentukan	4				4
4.	Membagikan LKS kepada setiap kelompok dan guru menyuruh siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS	4				4
5.	Memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan	4				4
6.	Guru menyuruh siswa mencatat data yang diperoleh	4				4
7.	Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya	4				4
8.	Guru meminta perwakilan dari kelompok masing-masing untuk mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya	4				4
9.	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran dan meunutup pelajaran		3			3
	Jumlah					33
	Rata-rata					3.66

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 10 terlihat hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus kedua sudah meningkat dari siklus pertama dengan perolehan skor 33 sedangkan skor idealnya adalah 36.

Tabel 11
Aktivitas Siswa Pada Siklus II

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Siswa menyaut apabila namanya terpanggil		3			3
2.	Siswa menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru		3			3
3.	Siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan	4				4
4.	Siswa menerima LKS yang diberikan guru dan Siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS	4				4
5.	Siswa bertanya apabila siswa mendapat kesulitan		3			3
6.	Siswa mencatat data yang diperoleh	4				4
7.	Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya	4				4
8.	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya		3			3
9.	Siswa mendengar penjelasan guru	4				4
Jumlah						31
Rata-rata						3.44

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 11 terlihat hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus kedua sudah meningkat dari siklus pertama dengan perolehan skor 31 sedangkan skor idealnya adalah 36. Adapun nilai hasil belajar setelah penerapan pendekatan keterampilan proses pada siklus kedua ini dapat dilihat dari tabel 12 berikut:

Tabel 12
Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Kode Siswa	Nilai	Ketercapaian	Ketuntasan
S -1	90	90 %	T
S -2	60	60 %	TT
S -3	60	60 %	TT
S -4	70	70 %	T
S -5	90	90 %	T
S -6	-	-	-
S -7	80	80 %	T
S -8	80	80 %	T
S -9	70	70 %	T
S-10	80	80 %	T
S-11	70	70 %	T
S-12	100	100 %	T
S-13	70	70 %	T
S-14	80	80 %	T
S-15	100	100 %	T
S-16	60	60 %	TT
S-17	100	100 %	T
S-18	60	60 %	TT
S-19	70	70 %	T
S-20	80	80 %	T
S-21	70	70 %	T
S-22	70	70 %	T
S-23	60	60 %	TT
S-24	-	-	-
S-25	70	70 %	T
S-26	60	60 %	TT
S-27	80	80 %	T

Keterangan :

T = Tuntas
TT = Tidak Tuntas

Tabel 12 menunjukkan ketuntasan belajar siswa kelas IV SDN 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar. Pada siklus kedua ini jumlah siswa yang tuntas belajar setelah tindakan ada 19 orang atau sebesar 76% dari 25 orang yang mengikuti tes dan siswa yang

tidak tuntas ada 6 orang 24%. Pada siklus kedua ini sudah mencapai ketuntasan secara klasikal dengan kategori baik sekali atau optimal, namun penerapan pendekatannya belum maksimal. Hal ini dapat dilihat pada siklus kedua masih terdapat satu kelompok yang Tidak mau mempersentasikan hasil perolehan kelompoknya didepan kelas.

d. Refleksi Siklus Kedua

1. Keberhasilan yang diperoleh pada siklus kedua adalah sebagai berikut: Siswa sudah bisa mengikuti kegiatan belajar mengajar dengan baik
2. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar sudah mengarah ke pendekatan keterampilan proses. Siswa membangun kerja sama dalam kelompok untuk memahami tugas yang diberikan oleh guru. Siswa mulai mampu mempersentasikan hasil kerjanya.
3. Meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa dari 62,40 sebelum tindakan dan 67,77 pada siklus I menjadi 75,20 pada siklus II.

3. Siklus III

Seperti halnya siklus pertama, siklus kedua, siklus ketiga pun terdiri dari Perencanaan, Pelaksanaan Tindakan, Observasi dan Refleksi.

a. Perencanaan Tindakan

Persiapan pada siklus ketiga berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama dan kedua, rencana yang dibuat pada prinsipnya sama dengan rencana pada siklus pertama dan kedua yaitu:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Sebagai pedoman untuk proses pembelajaran.
- b. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) untuk tiap tindakan. LKS berisi soal-soal penerapan yang disusun dengan baik mungkin dengan kalimat yang mudah dipahami untuk mengerjakan instruksi-instruksi yang diberikan dalam LKS
- c. Membuat lembar observasi siswa dan lembar observasi guru.
- d. Menyiapkan lembar tes siswa (post tes)

b. Pelaksanaan Tindakan

Adapun kegiatan yang dilaksanakan di kelas adalah sebagai berikut:

1. Pertemuan kelima (27 April 2011)

Pada pertemuan keempat proses pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan RPP 5 (Lampiran 2D). Sebelum pembelajaran dimulai guru mengucapkan salam, mengkondisikan kelas dan berdoa. Kemudian guru mengabsen siswa dan memberi motivasi. Setelah itu guru membagi siswa menjadi enam kelompok. Selanjutnya guru menulis judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran, guru memberikan apersepsi. Kemudian guru membagikan LKS yang berpedoman pada Lampiran 3D kepada setiap kelompok, setiap kelompok melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul, setelah itu guru memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan, selanjutnya siswa mencatat informasi yang relevan dengan

pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS, siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehanya, kemudian setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil pemerolehan kelompoknya di depan kelas, guru memberikan post tes, selanjutnya guru menyimpulkan materi pelajaran dan memberitahukan alat/bahan yang dibawa untuk pertemuan selanjutnya serta memberitahukan bahwa sesudah materi selesai diadakan evaluasi terakhir.

2. Pertemuan keenam

Kegiatan pembelajaran dilakukan sesuai dengan RPP 6(Lampiran 2E). guru memotivasi dan memberi apersepsi kemudian memberi LKS (Lampiran 3E) kepada setiap kelompok dengan menerapkan kembali pembelajaran dengan pendekatan ketrampilan procest. Setelah empat kali pertemuan dengan menerapkan pendekatan keterampilan proses , Kemajuan yang signifikan pun telah terlihat baik dari segi guru maupun siswa.

Siswa sudah melihatkan keseriusan dalam proses pembelajaran dan semua siswa sudah terlihat aktif dalam pembelajaran dan pada pertemuan kelima semua kelompok sudah bisa mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya. Kemudian siswa juga telah berdiskusi dengan baik dalam kelompoknya serta hasil belajar siswa semakin baik. Kemudian guru memberikan evaluasi secara individu kepada siswa.

c. Observasi

Data yang menunjukkan kegiatan siswa pada siklus III tercantum pada lampiran lembar observasi siswa dan lembar observasi guru. Hasil observasi yang digambarkan menyangkut dua hal yaitu hasil belajar guru dan aktivitas siswa yang digambarkan seperti tabel sebagai berikut:

Tabel 13
Aktivitas Guru Pada Siklus III

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Guru mengabsen siswa	4				4
2.	Guru menyuruh siswa kedalam kelompok yang sudah ditentukan	4				4
3.	Guru melakukan apersepsi	4				4
4.	Membagikan LKS kepada setiap kelompok dan guru menyuruh siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS	4				4
5.	Memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan	4				4
6.	Guru menyuruh siswa mencatat data yang diperoleh	4				4
7.	Guru menyuruh siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya	4				4
8.	Guru meminta perwakilan dari kelompok masing-masing untuk mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya	4				4
9.	Guru membimbing siswa menyimpulkan pelajaran dan menutup pelajaran	4				4
Jumlah						36
Rata-rata						4.00

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 13 di atas terlihat hasil observasi aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran pada siklus ketiga sudah terlaksana sebagaimana mestinya dengan perolehan skor 36 dari skor 36 dibandingkan dari siklus pertama dan kedua.

Tabel 14

Aktivitas Siswa Pada Siklus III

No	Aspek yang diamati	Skala Nilai				Nilai
		4	3	2	1	
1.	Siswa menyaut apabila namanya terpanggil	4				4
2.	Siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan	4				4
3.	Siswa menjawab pertanyaan yang dilontarkan guru		3			3
4.	Siswa menerima LKS yang diberikan guru dan Siswa mengerjakan instruksi-instruksi yang ada didalam LKS	4				4
5.	Siswa bertanya apabila siswa mendapat kesulitan	4				4
6.	Siswa mencatat data yang diperoleh	4				4
7.	Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya	4				4
8.	Setiap perwakilan kelompok mempresentasikan hasil pemerolehan kelompoknya	4				4
9.	Siswa mendengar penjelasan guru	4				4
Jumlah						35
Rata-rata						3.88

Keterangan: Skor 4: Sangat Baik, 3: Baik ,2: cukup, 1: Kurang

Berdasarkan tabel 14 di atas terlihat hasil observasi aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran pada siklus ketiga mengalami peningkatan signifikan dari siklus pertama dan kedua. Adapun nilai hasil belajar setelah

penerapan keterampilan proses pada siklus ketiga ini dapat dilihat pada tabel 15 berikut:

Tabel 15
Hasil Belajar Siswa Sesudah Tindakan Pada Siklus III

Kode Siswa	Nilai	Ketercapaian	Ketuntasan
S -1	100	100 %	T
S -2	80	80 %	T
S -3	70	70 %	T
S -4	80	80 %	T
S -5	100	100%	T
S -6	70	70	T
S -7	80	80 %	T
S -8	70	70 %	T
S -9	70	70 %	T
S-10	90	90 %	T
S-11	70	70 %	T
S-12	100	100 %	T
S-13	60	60 %	TT
S-14	60	60 %	TT
S-15	90	90 %	T
S-16	80	80 %	T
S-17	100	100 %	T
S-18	70	70 %	T
S-19	80	80 %	T
S-20	70	70 %	T
S-21	70	70 %	T
S-22	60	60 %	TT
S-23	70	70 %	T
S-24	80	80 %	T
S-25	70	70 %	T
S-26	50	50 %	TT
S-27	90	90	T

Keterangan :

T = Tuntas

TT = Tidak Tuntas

Tabel 15 menggambarkan ketuntasan belajar siswa kelas IV SDN 015

Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar. Jumlah

siswa yang tuntas pada siklus ketiga ini ada 23 orang atau sebesar 85,18% dari 27 siswa yang mengikuti tes dan siswa yang tidak tuntas ada 4 orang (14,81%). Pada siklus ketiga ini sudah mencapai ketuntasan secara klasikal. Ketuntasan belajar siswa meningkat dibandingkan hasil belajar pada siklus pertama dan kedua. Jadi dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa sesudah penerapan pendekatan keterampilan proses jauh lebih meningkat dari ketuntasan belajar siswa sebelum penerapan pendekatan keterampilan proses.

d. Refleksi Siklus Ketiga

Keberhasilan yang diperoleh pada siklus ketiga adalah sebagai berikut:

1. aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sudah mengarah ke pendekatan keterampilan proses secara baik . Siswa mampu membangun kerja sama dalam kelompok untuk memahami tugas yang diberikan guru. Siswa mampu mempersentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Hal ini dapat dilihat di lembar observasi siswa.
2. Meningkatnya rata-rata hasil belajar siswa dari 62,40 sebelum penerapan pendekatan keterampilan proses menjadi 77,03 setelah penerapan keterampilan proses.
3. Begitu juga dengan ketuntasan belajar siswa, yang mana siswa tuntas belajar sebanyak 23 orang atau sebesar 85,18% dibandingkan siklus kedua yang tuntas belajar sebanyak 19 orang atau sebesar 76% dan siklus pertama yang tuntas belajar sebanyak 18 orang atau sebesar 66,66% . Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan keterampilan proses dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

4. Pada siklus ketiga ini siswa sudah tuntas baik secara individu maupun klasikal, sehingga penelitian ini tidak dilanjutkan lagi.

2. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas ini (PTK) dilakukan pada siswa kelas IV SDN 015 Koto Perrambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar tahun ajaran 2010/2011. Sebanyak tiga siklus dan pada tiap akhir siklus diadakan ulangan harian.

Pada bagian ini penulis menyajikan data rekapitulasi yang berkenaan dengan penelitian *Pendekatan Keterampilan Proses* sebelum dan sesudah diterapkan Pendekatan Keterampilan Proses. Data rekapitulasi dapat dilihat pada tabel 10 berikut:

Tabel 16

**Rekapitulasi Hasil Belajar SAINS Siswa Sebelum Tindakan dan
Setelah Tindakan (Siklus I, II Dan Siklus III)**

No	Kode Siswa	Nilai			
		Sebelum Tindakan	Setelah Tindakan		
			Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	S-1	80	80	90	100
2.	S-2	65	70	60	80
3.	S-3	65	70	60	70
4.	S-4	70	60	70	80
5.	S-5	80	80	90	100
6.	S-6	70	70	-	70
7.	S-7	60	70	80	80
8.	S-8	60	60	80	70
9.	S-9	55	60	70	70
10.	S-10	55	70	80	90
11.	S-11	55	70	70	70
12.	S-12	75	70	100	100
13.	S-13	70	70	70	60
14.	S-14	50	60	80	60
15.	S-15	70	70	100	90
16.	S-16	65	60	60	80
17.	S-17	70	70	100	100
18.	S-18	75	80	60	70
19.	S-19	55	60	70	80
20.	S-20	60	70	80	70
21.	S-21	55	70	70	70
22.	S-22	40	50	70	60
23.	S-23	55	60	60	70
24.	S-24	60	70	-	80
25.	S-25	60	70	70	70
26.	S-26	40	60	60	50
27.	S-27	70	80	80	90
	Jumlah	1685	1830	1880	2080
	Rata-rata	62,40	67,77	75,20	77.03

Tabel 16 terlihat rata-rata sesudah tindakan kelas lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata sebelum diberikan tindakan kelas. Mean sebelum tindakan adalah 62,40 sedangkan mean sesudah diberikan

tindakan kelas adalah 77,03. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan antara hasil belajar siswa sebelum menggunakan *Pendekatan Keterampilan Proses* dengan hasil belajar siswa setelah menggunakan *Pendekatan Keterampilan Proses*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penerapan *Pendekatan Keterampilan Proses (PKP)* dapat meningkatkan hasil belajar Sains siswa pada pokok bahasan Energi dan Penggunaannya. Pendekatan keterampilan proses diterap dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap masing-masing kelompok dan memberi kesempatan kepada siswa untuk melaksanakan, menilai sendiri suatu kegiatan.
 - a. Guru meminta siswa mengerjakan instruksi-intruksi yang diberikan dalam LKS
 - b. Guru memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
 - c. Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan- pertanyaan yang ada didalam LKS
 - d. Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
 - e. Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas
2. Dari hasil belajar siswa memperlihatkan bahwa ketuntasan belajar siswa meningkat dari 13 orang siswa yang tuntas atau sebesar 48,14% sebelum tindakan menjadi 18 orang (66,66%) pada siklus pertama, siklus kedua tuntas 19 orang (76%), dan pada siklus ketiga tuntas 23 orang (85,18%).

3. Rata-rata hasil belajar siswa juga meningkat dari 62,40 sebelum tindakan menjadi 67,77 pada siklus pertama, 75,20 pada siklus kedua, dan 77,03 pada siklus ketiga.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari uraian sebelumnya, maka penulis mengajukan saran sebagai berikut:

1. Dalam kegiatan pembelajaran guru diharapkan untuk menjadikan pendekatan keterampilan proses sebagai suatu alternatif dalam mata pelajaran Sains maupun pelajaran lainnya untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Guru harus kreatif mempersiapkan bahan atau alat yang dibutuhkan di dalam proses pembelajaran.
3. Alat atau bahan yang dibutuhkan di dalam proses pembelajaran hendaknya masih terdapat disekeliling kehidupan siswa sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahri Djamarah Syaiful, *Strategi Belajar Mengajar*, Rineka Cipta, Jakarta, 2006
- Bahri Djamarah Syaiful, *Guru Dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*, Rineka Cipta, Jakarta, 1997
- Depdikbut, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka, Jakarta, 2002
- Dimiyati, *Belajar dan Pembelajaran*, Rineka Cipta, Jakarta, 2009
- Hamalik Oemar, *Kurikulum dan Pembelajaran*, Bumi Aksara, Jakarta, 2010
- Hartono, *Strategi Pembelajaran*, LSF2K2P, Pekanbaru, 2006
- Hasbi, *Strategi Pembelajaran IPA*, Diklat Bahan Kuliah, 2005
- Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, Gaung Persada (GP) Press, Cipayung, 2009
- Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru*, Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2008
- Kusnadi, *Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*, Yayasan Pustaka Riau, Pekanbaru, 2008
- Maskoeri Jasin, *Ilmu Alamiah Dasar*, PT Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2003
- Muhammad Azhar Lulu, *Proses Belajar Mengajar Pola C.B.S.A*, Usaha Nasional, Surabaya, 1993
- Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Remaja Rosda Karya, Bandung, 2006
- Patta Bundu, *Penilaian Keterampilan Proses dan Sikap Ilmiah Dalam Pembelajaran Sains-SD*, Departemen Pendidikan Nasional, 2006,
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Pustaka Pelajar, Jakarta, 2009
- Santosa Puji, *Materi dan Pembelajaran Bahasa Indonesia SD*, Universitas Terbuka, Jakarta, 2008
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*, Rineka Cipta, Jakarta, 2003

Subana, dkk. *Strategi Belajar Mengajar Bahasa Indonesia*, Pustaka Setia, Bandung, 2009

Sudjana Nana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2009

Syaiful, *Konsep dan Makna Pembelajaran*, Alfabeta, Bandung, 2010

Uzer Usman Muhammad, *Menjadi Guru Profesional*, PT. Remaja Rosda Karya, Bandung, 2006

Lampiran 2A

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan
Mata Pelajaran : SAINS
Kelas / Semester : IV / II
Waktu : 2x35 Menit (1x pertemuan)
Pertemuan : I (siklus I)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
Kompetensi Dasar : Mendiskusikan energi panas dan bunyi yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya
Indikator : - Siswa mampu menyebutkan sumber-sumber energi panas
- Siswa mampu mendemonstrasikan adanya perpindahan panas

I. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan sumber-sumber energi panas
- Siswa mampu mendemonstrasikan adanya perpindahan panas

II. Materi Pokok

Energi Panas

III. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)

IV. Metode Pembelajaran

Tanya jawab, Diskusi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- Guru mengucapkan salam, Mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar
- Guru mengabsen siswa dan memberi motivasi
- Guru menginformasikan proses pembelajaran Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)
- Guru menuliskan judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memberikan Apersepsi,
- Guru membagi siswa kedalam enam kelompok.

2. Kegiatan Inti

- Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap kelompok
- Setiap kelompok melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul
- Guru memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan

- Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
- Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Kegiatan Akhir

- Guru menyimpulkan materi pelajaran
- Guru member evaluasi
- Guru memberikan PR
- Guru memberitahukan materi yang akan dibahas pertemuan selanjutnya
- Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

VI. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Papan tulis, Spidol, Batu, 2 penggaris, Penghapus, empat mug (gelas keramik) yang sama, kantong plastik, kertas koran, kain wol atau handuk, air hangat, jam, karet gelang, Buku paket SAINS Kelas IV untuk Sekolah Dasar kelas dan buku sumber yang relevan.

VII. Penilaian

Teknik : Tes tertulis

Bentuk Instrumen : Esai

Pekanbaru, 13 April 2011

Mengetahui,
Kepala SDN 015 Koto Perambahan

Peneliti

Hj. Darwisa, S.Pd
NIP. 19611231 198309 2 076

Romi Laspita
NIM. 10611003128

Lampiran 2B

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan
Mata Pelajaran : SAINS
Kelas / Semester : IV / II
Waktu : 2x35 Menit (1x pertemuan)
Pertemuan : II (siklus I)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
Kompetensi Dasar : Mendiskusikan energi panas dan bunyi yang terdapat di lingkungan sekitar serta sifat-sifatnya
Indikator : - Siswa mampu menyebutkan sumber-sumber energi bunyi yang terdapat di lingkungannya
- Menyimpulkan bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat menyebut sumber energi bunyi dan menunjukkan bahwa bunyi dapat dihasilkan oleh benda yang bergetar.

II. Materi Pokok

Energi Bunyi

II Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)

IV. Metode Pembelajaran

Ceramah, Tanya jawab, Diskusi

V. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- Guru mengucapkan salam, Mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar
- Guru mengabsen siswa dan memberi motivasi
- Guru menyuruh siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada pertemuan I
- Guru menuliskan judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memberikan Apersepsi,

2. Kegiatan Inti

- Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap kelompok
- Setiap kelompok melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul
- Guru memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
- Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
- Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Kegiatan Akhir

- Guru menyimpulkan materi pelajaran
- Guru Memberi tes hasil belajar siklus I
- Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

VI. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Papan tulis, Spidol, kaleng bekas, karet gelang.

VII. Penilaian

Teknik : Tes tertulis

Pekanbaru, 16 April 2011

Mengetahui,
Kepala SDN 015 Koto Perambahan

Peneliti

Hj.Darwisa, S.Pd
NIP. 19611231 198309 2 076

Romi Laspita
NIM. 10611003128

Lampiran 2C

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan
Mata Pelajaran : SAINS
Kelas / Semester : IV / II
Waktu : 4x35 Menit (2x pertemuan)
Pertemuan : III dan IV (siklus II)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai bentuk dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari
Kompetensi Dasar : Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya
Indikator : - Siswa mampu memberi contoh benda-benda yang menggunakan sumber energi alternatif
- Siswa mampu menjelaskan keuntungan energi alternatif.

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa mampu mencari informasi berbagai sumber energi alternatif dan penggunaannya

II. Materi Pokok

Energi Alternatif

III. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- Guru mengucapkan salam, Mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar
- Guru mengabsen siswa dan memberi motivasi
- Guru menyuruh siswa duduk pada kelompok yang sudah ditentukan pada siklus I pertemuan I
- Guru menuliskan judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memberikan Apersepsi

2. Kegiatan Inti

- Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap kelompok yang berisi tentang soal-soal
- Secara kelompok siswa bekerja sama saling membantu, berdiskusi untuk menyelesaikan tugas-tugas yang menjadi tanggung jawabnya
- Memberi bantuan dan pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan

- Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Kegiatan Akhir

- Guru memberikan PR
- Guru memberitahukan bahwa pertemuan selanjutnya akan dilanjutkan materi pada hari ini dan akan diadakan evaluasi tentang energi alternatif
- Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Papan tulis, Spidol, Penghapus, Buku paket SAINS Kelas IV untuk Sekolah Dasar dan buku sumber yang relevan.

Mengetahui,
Kepala SDN 015 Koto Perambahan

Pekanbaru, 20 April 2011

Peneliti

Hj. Darwisa, S.Pd
NIP. 19611231 198309 2 076

Romi Laspita
NIM. 10611003128

Lampiran 2D

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan
Mata Pelajaran : SAINS
Kelas / Semester : IV / II
Waktu : 2x35 Menit (1x pertemuan)
Pertemuan : V (siklus III)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar : Membuat suatu karya / model untuk menunjukkan perubahan energi gerak, pengaruh udara misalnya roket dari kertas/baling-baling/pesawat karton/parasut

Indikator : - Menentukan karya / model yang akan dibuat
- Menentukan bahan dan alat yang akan digunakan
- Membuat karya/model sesuai rencana
- Menunjukkan bentuk rancangan terbaik

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat merancang dan membuat suatu karya dengan menerapkan konsep perubahan energi gerak

II. Materi Pokok

Karya dengan menerapkan konsep perubahan energi gerak

III. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- Guru mengucapkan salam, Mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar
- Guru mengabsen siswa dan memberi motivasi
- Guru membagi siswa kedalam enam kelompok.
- Guru menyuruh siswa duduk pada kelompoknya masing-masing yang sudah ditentukan
- Guru menuliskan judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memberikan Apersepsi

2. Kegiatan Inti

- Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap kelompok
- Setiap kelompok melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul

- Guru memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan
- Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
- Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Kegiatan Akhir

- Guru menyimpulkan materi pelajaran
- Memberikan PR
- Memberitahukan tentang alat/bahan yang dibawaakan setiap kelompok untuk pertemuan berikut memberitahukan bahwa setelah usai pembelajaran akan diadakan evaluasi terakhir
- Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Papan tulis, Spidol, Penghapus, Botol plastic, sebatang sedotan minuman, lem serba guna, Plastisin, selotip, kertas karton, dll, Buku paket SAINS Kelas IV untuk Sekolah Dasar.

VI. Penilaian

Bentuk penilaian

- a. unjuk kerja
- b. hasil kerja

Mengetahui,
Kepala SDN 015 Koto Perambahan

Pekanbaru, 27 April 2011

Peneliti

Hj.Darwisa, S.Pd
NIP. 19611231 198309 2 076

Romi Laspita
NIM. 10611003128

Lampiran 2E

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan
Mata Pelajaran : SAINS
Kelas / Semester : IV / II
Waktu : 2x35 Menit (1x pertemuan)
Pertemuan : VI (siklus III)

Standar Kompetensi : Memahami berbagai bentuk energi dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

Kompetensi Dasar : Membuat suatu karya / model untuk menunjukkan perubahan energi gerak, pengaruh udara misalnya roket dari kertas/baling-baling/pesawat karton/parasut

Indikator : - Menentukan karya / model yang akan dibuat
- Menentukan bahan dan alat yang akan digunakan
- Membuat karya/model sesuai rencana
- Menunjukkan bentuk rancangan terbaik

I. Tujuan Pembelajaran

Siswa dapat merancang dan membuat suatu karya dengan menerapkan konsep perubahan energi gerak

II. Materi Pokok

Karya dengan menerapkan konsep perubahan energi bunyi

III. Pendekatan Pembelajaran

Pendekatan Ketarampilan Proses (PKP)

IV. Langkah-langkah Pembelajaran

1. Kegiatan Awal

- Guru mengucapkan salam, Mengkondisikan kelas dan berdoa sebelum belajar
- Guru mengabsen siswa dan memberi motivasi
- Guru menyuruh siswa duduk pada kelompoknya masing-masing yang sudah ditentukan
- Guru menuliskan judul pelajaran dan menyampaikan tujuan pembelajaran
- Guru memberikan Apersepsi

2. Kegiatan Inti

- Guru membagikan Lembar Kerja Siswa (LKS) Kepada setiap kelompok
- Setiap kelompok melakukan percobaan dan mengamati gejala-gejala yang timbul
- Guru memberi pelayanan apabila siswa mendapat kesulitan

- Siswa mencatat data/informasi yang relevan dengan pertanyaan-pertanyaan yang ada didalam LKS
- Siswa membuat kesimpulan dari hasil pemerolehannya
- Setiap perwakilan kelompok mengkomunikasikan hasil perolehan kelompoknya di depan kelas

3. Kegiatan Akhir

- Guru menyimpulkan materi pelajaran
- Guru memberi tes hasil belajar siklus III
- Guru bersama siswa menutup pelajaran dengan mengucapkan hamdalah

V. Alat/Bahan/Sumber Belajar

Papan tulis, Spidol, Penghapus, karton, bambu kecil, lem, gunting, dll, Buku paket SAINS Kelas IV untuk Sekolah Dasar.

VI. Penilaian

Bentuk penilaian

- a. unjuk kerja
- b. hasil kerja

Mengetahui,
Kepala SDN 015 Koto Perambahan

Pekanbaru, 30 April 2011

Peneliti

Hj.Darwisa, S.Pd
NIP. 19611231 198309 2 076

Romi Laspita
NIM. 10611003128

Lampiran 3.A

LEMBAR KERJA SISWA I

Satuan Pendidikan :SD
Mata Pelajaran : Sains
Kelas / Semester : IV / II
Materi Pokok : Energi Panas

Nama:

Kelas:

Tujuan : Agar siswa dapat mendemonstrasikan terjadinya perpindahan panas

1. Lakukanlah percobaan diwah ini!

Alat dan Bahan

1. Empat gelas keramik yang sama
2. Kantong plastik
3. Kertas koran
4. kain wol atau handuk
5. Air hangat
6. Jam
7. Karet gelang

Cara Kerja

1. Selimuti bagian luar gelas I dengan koran. Ikatlah dengan karet gelang.
2. Selimuti bagian luar gelas II dengan kain wol. Ikatlah dengan karet gelang.
3. Masukkan gelas III ke dalam kantong plastic dan biarkan gelas IV tanpa pelapis atau penutup.
4. Tuangkan air hangat ke semua gelas sama banyak, kira-kira hingga 2 cm dari tepi atas gelas.
5. Segera ikat plastik pada gelas III dengan karet
6. Biarkan selama 15 menit
7. Gunakan jari-jarimu yang berbeda-beda untuk menguji air panas dalam semua gelas. Tentukan mana air yang paling panas dan air yang paling dingin.

Pertanyaan

1. Air di gelas mana yang paling panas? Apa sebabnya?
2. Air di gelas mana yang paling dingin? Apa sebabnya?
3. Apa kesimpulanmu?

2. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar.

1. Sebutkanlah 3 contoh sumber energi panas.
2. Apa sumber energi panas yang terbesar bagi bumi?
3. Alat yang dapat mencegah terjadinya perpindahan panas adalah.....

Lampiran 3.B

LEMBAR KERJA SISWA II

Satuan Pendidikan : SD
Mata Pelajaran : Sains
Kelas / Semester : IV / II
Materi Pokok : Energi Bunyi

Nama:

Kelas:

Tujuan : Siswa mengetahui bunyi dihasilkan benda yang bergetar, benda yang merambat bunyi serta sumber-sumber energi bunyi.

1. Lakukanlah percobaan diwah ini!

Alat dan Bahan

1. Kaleng bekas
2. Karet gelang

Cara Kerja

1. Rentangkan karet gelang hingga tegang pada mulut kaleng.
2. Petiklah karet gelang. Perhatikan yang terjadi.

Pertanyaan

1. Apa karet gelang menghasilkan bunyi sebelum dipetik?
2. Apa karet gelang menghasilkan bunyi saat dipetik?
3. Apa kesimpulamu?

2. Jawablah pertanyaan dibawah ini dengan benar

1. Sebutkanlah contoh alat musik yang dapat ditiup, petik , dan pukul. Masing-masing 3 buah contoh.
2. Tuliskan benda apa saja yang dapat merambat bunyi.
3. Sebutkanlah sumber-sumber energi bunyi.

Lampiran 3.C

LEMBAR KERJA SISWA III

Satuan Pendidikan : SD
Mata Pelajaran : Sains
Kelas / Semester : IV / II
Materi Pokok : Energi Alternatif

Nama:

Kelas:

Tujuan : Agar siswa mengetahui sumber energi alternatif dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Apa yang dimaksud dengan energi alternatif? Dari mana saja energi alternatif dapat diperoleh?
2. Apa bentuk energi yang diberikan oleh matahari?
3. Tulislah manfaat tenaga angin!
4. Sebutkan manfaat energi gerak yang dihasilkan oleh aliran air yang sangat deras!
5. Mengapa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar?
6. Sebutkan manfaat dan kerugian energi alternatif menurut pendapatmu.

Lampiran 3.D

LEMBAR KERJA SISWA IV

Satuan Pendidikan : SD
Mata Pelajaran : Sains
Kelas / Semester : IV / II
Materi Pokok : Karya Dengan Menerapkan
Konsep Perubahan Energi
Gerak

Nama:

Kelas:

Tujuan : Melakukan kegiatan untuk merancang dan menerapkan suatu karya dengan konsep perubahan energi gerak

Lakukanlah percobaan diwah ini!

Membuat Roket Tekan

Alat dan Bahan

- | | |
|-----------------------------|------------------|
| 1. Botol Plastik | 4. Plastisin |
| 2. Sebatang sedotan minuman | 5. Selotif |
| 3. Lem serba guna | 6. Kertas Karton |

Cara Kerja

1. Buatlah dua potong sedotan minuman masing-masing sepanjang 10 cm.
2. Sumbatlah mulut botol dengan plastisin
3. Masukkan sedotan pada platisin dan sumbatlah botol dengan platisin tersebut sehingga udara tidak dapat keluar/ masuk botol
4. Buatlah sebuah roket dari sedotan minuman. Bentuklah kerucut dari karton dan rekatlah dengan selotip pada bagian bawah sedotan. Tutuplah kepala roket dengan selotip
5. Masukkan roket pada sedotan limun yang terpasang pada botol
6. Luncurlah roket dengan cara menekan botol plastic
7. Amati apa yang terjadi

Pertanyaan

1. Mengapa roket dapat meluncur?
2. Apa yang terjadi jika sumbat botol bocor?
3. Mengapa roket tidak meluncur ketika tutup botol longgar?
4. Apa yang terjadi apabila kepala roket tidak tertutup dengan selotip?

Lampiran 3.E

LEMBAR KERJA SISWA V

Satuan Pendidikan : SD
Mata Pelajaran : Sains
Kelas / Semester : IV / II
Materi Pokok : Karya Dengan Menerapkan
Konsep Bunyi

Nama:

Kelas:

Tujuan : Melakukan kegiatan untuk merancang dan menerapkan suatu karya dengan konsep perubahan energi bunyi

1.Lakukanlah percobaan diwah ini!

Membuat Terompet Sederhana

Alat dan Bahan

1. Karton
2. Bambu kecil
3. lem
4. gunting

Cara Kerja

1. Guntinglah karton seperti gambar berikut.
2. Gulunglah kedua karton tersebut dan hubungkan sehingga membentuk terompet
3. Potonglah secara menyerong salah satu ujung bambu. Kemudian, potong bagian bawahnya dan sisipkan kertas yang agak panjang kedalam potongan tersebut.
4. Masukkan bambu tersebut pada ujung terompet. Sekarang, cobalah kamu tiup! Berbunyikah terompetmu?

2. Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

Tuliskanlah alat-alat musik yang kamu ketahui yang dapat dipetik, ditiup, dipukul.
Sekurang-kurangnya dua buah contoh.

Post tes 1 (Siklus 1)

Soal

1. Apa yang dimaksud dengan sumber energi panas dan berikan tiga contoh?
1. Sebutkan sumber energi panas terbesar bagi bumi!
2. Jelaskan cara mencegah perpindahan panas pada air panas!

Kunci Jawaban

1. Energi panas adalah semua yang dapat menghasilkan panas. Contoh: Lilin yang menyala, Api unggun, Gesekan antara dua benda.
1. Matahari.
2. Salah satunya dengan cara memasukkan air panas kedalam termos.

SILABUS

Nama Sekolah : SDN 015 Koto Perambahan

Kelas/Smester : IV/II

Tema : Energi dan Penggunaannya

Mata Pelajaran : SAINS

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber/Bahan/Alat
8. Memahami berbagai bentuk energi dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari	8.1 Mendeskripsikan energi panas dan bunyi yang terdapat di sekitar lingkungan serta sifat-sifatnya	Bentuk energi panas dan penggunaannya	<ul style="list-style-type: none"> - Secara berpasangan mencari informasi dari buku, majalah atau pengamatan tentang sumber panas - Secara berpasangan mendata sumber energy panas yang terdapat di sekitarnya - secara berkelompok melakukan percobaan perpindahan panas - Secara individu membuat laporan hasil percobaannya 	<ul style="list-style-type: none"> - menyebutkan sumber panas misalnya gesekan benda dan matahari - Mendemonstrasikan adanya perpindahan panas 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisan -Tertulis - Percobaan 	4 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Buku tes - empat gelas keramik,kan tong plastic, kertas koran, kain wol atau handuk, air hangat, jam, karet gelang - Kaleng bekas, karet gelang

			<ul style="list-style-type: none"> - secara kelompok melakukan percobaan perpindahan panas - Secara individu membuat laporan hasil percobaan 				
	8.2 Menjelaskan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya	Energi alternatif dan penggunaannya	<ul style="list-style-type: none"> - Secara berpasangan mendata sumber alternatif yang terdapat disekitar siswa atau informasi dari buku, Koran atau majalah - Secara berpasangan membuat daftar benda-benda yang menggunakan sumber energi alternatif - Secara berpasangan membahas cara penggunaannya sumber energi alternatif 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencari informasi berbagai sumber energi alternatif - Menyebutkan sumber energi alternatif - Mencari contoh benda-benda yang menggunakan sumber energi alternatif misalnya bertenaga surya 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisan - Tertulis 	4 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> - Buku tes - Koran - Majalah
	8.3 Membuat suatu karya/model	Penerapan konsep perubahan	<ul style="list-style-type: none"> - Merancang pembuatan model roket, baling-baling dan parasut 	<ul style="list-style-type: none"> - Merancang karya/model yang akan dibuat (roket 		4x35 menit	

	untuk menunjukkan perubahan energi gerak akibat pengaruh udara, misalnya roket dari kertas/baling-baling/pesawat sederhana/parasut	gerak akibat pengaruh udara	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih alat, bahan yang akan digunakan untuk membuat model roket, baling-baling dan parasut - Mendemonstrasikan hasil karya model roket, baling-baling dan parasut 	dari kertas baling-baling/pesawat kertas atau parasut <ul style="list-style-type: none"> - Menentukan bahan dan alat yang akan digunakan - Membuat suatu karya atau model sesuai rancangan - Menguji model/karya yang dibuat dan disempurnakan 			
	8.4 Menjelaskan perubahan energi bunyi melalui penggunaan alat musik	Perubahan energi gerak menjadi bunyi	<ul style="list-style-type: none"> - Secara kelompok mengidentifikasi alat-alat musik yang tergolong alat musik tiup, petik dan pukul - Secara berpasangan mendemonstrasikan alat musik tiup, petik dan pukul 	<ul style="list-style-type: none"> - Menyebutkan alat musik yang ditiup, petik dan dipukul - Membedakan bunyi alat-alat musik (suling, gitar, rebana) - Memainkan alat-alat musik 	Tertulis Unjuk kerja		Buku tes Lingkungan

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Romi Laspita, lahir di Danto Kampar pada tanggal 18 Mei 1988 dari pasangan Nazir (Ayah) dan Ruana (Ibu). Penulis mengawali pendidikan di bangku Sekolah Dasar Negeri (SDN) 063 Tarok Kampar dan selesai pada tahun 2000. Penulis melanjutkan pendidikan di SLTPN 3 Kampar selesai pada tahun 2003. Kemudian penulis melanjutkan ke SMAN 1 Kampar selesai pada tahun 2006.

Pada tahun yang sama penulis melanjutkan ke Perguruan Tinggi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penulis mengikuti ujian munaqasyah pada tanggal 12 sya'ban 1432 H/ 14 juli 2011 M dengan judul *“Meningkatkan Hasil Belajar Sains dengan Pendekatan Keterampilan Proses pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 015 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar”*. Pada tanggal yang sama penulis dinyatakan lulus dengan IPK terakhir 3,00 dengan predikat sangat memuaskan dan penulis berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan “(S.Pd)